

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-143907

(43)Date of publication of application : 28.05.1999

(51)Int.Cl.

G06F 17/30  
G06T 1/00  
H04N 1/21  
H04N 1/393

(21)Application number : 09-313055

(71)Applicant : RICOH CO LTD

(22)Date of filing : 14.11.1997

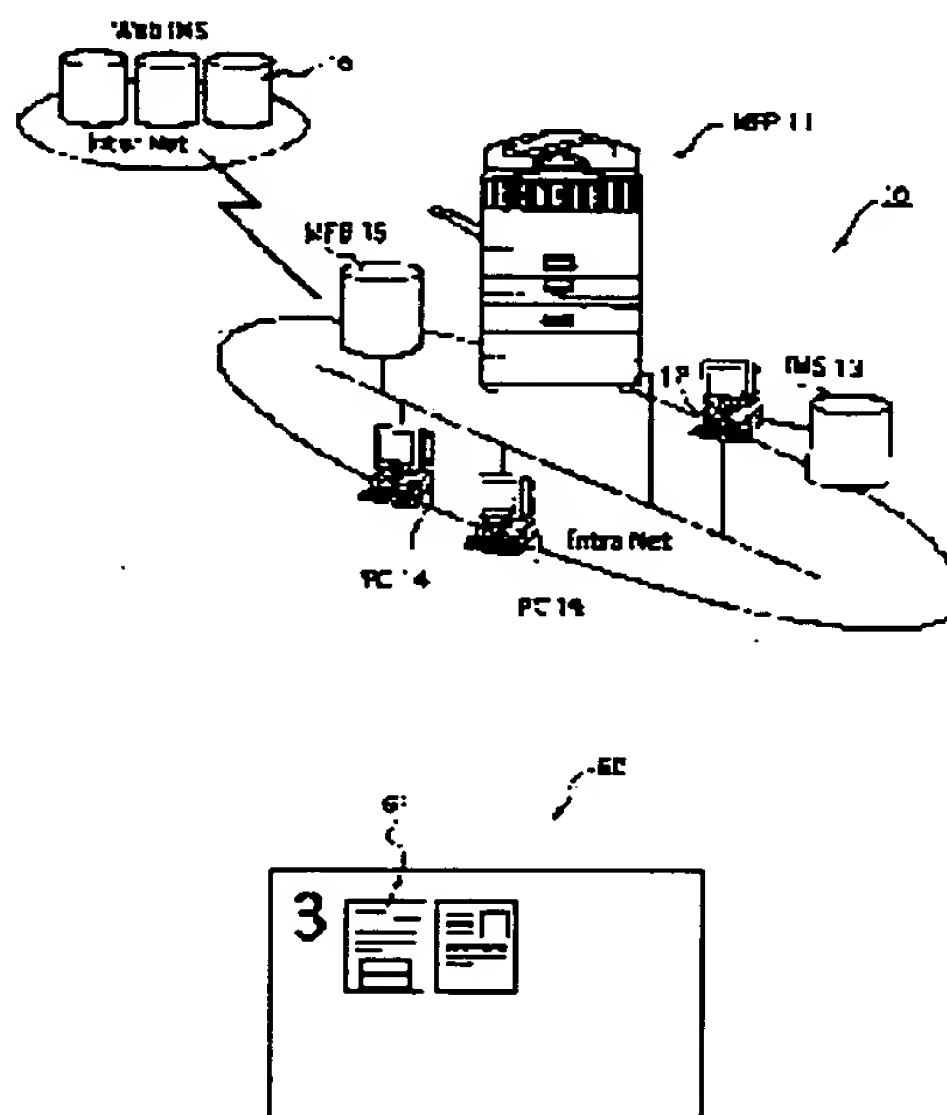
(72)Inventor : HARADA TAKASHI  
SUZUKI KIYOSHI  
HANAI ATSUSHI  
TAKAHASHI HIROSHI

## (54) FILE SYSTEM AND RECORDING MEDIUM RECORDING PROGRAM USED TO THE SYSTEM

## (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a file system which has high usability by storing same data at a data processing time to easily retrieve and reuse them as necessary and also ensuring the security of the backed-up processing data.

**SOLUTION:** A copying machine 11 sends a user ID, a processing date etc., to a server device 12 via an Internet as additional data together with document data in response to a processing instruction of a copying function, etc. The device 12 stores the received document data in storages 13 and 16 of large capacity and at the same time, stores the accumulated addresses and other additional data into a data base contained in a hard disk device for every user ID in a retrievable/readable way. Then, the device 12 outputs and displays a thumbnail image 61 of the document data on a calender view 60 in an easily selectable/readable way when the document data are sued again. At this time, when a secret keeping instruction or an encipherement instruction is received, a secret keeping mark or an encipherment mark is displayed so as to prevent an outsider from viewing the relevant contents.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 15.05.2002

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 21.12.2004

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

BEST AVAILABLE COPY

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision 2005-01190  
of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's 20.01.2005  
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office



**【特許請求の範囲】**

【請求項 1】画データを読み取って用紙に記録出力する複写機能、画データや文字データを通信線を介して送受信する伝送機能、または受け取った画データや文字データを用紙に記録出力する記録機能のうちの 1 つ以上を少なくとも備えて該機能によりデータを処理する処理装置本体に、該処理データを蓄積する記憶手段を接続したファイルシステムであって、

前記機能により処理される同一の処理データを記憶手段に蓄積させる蓄積管理手段と、処理命令の入力に応じて記憶手段内の処理データを読み出して出力する出力管理手段と、を具備し、

蓄積管理手段は、記憶手段内に蓄積させる処理データを特定する特定情報として少なくとも該処理データの処理日時情報を取得する情報取得手段を備え、該特定情報を付加して処理データを記憶手段内に蓄積させる一方、

出力管理手段は、記憶手段内の処理データを表示手段の画面中に縮小表示する縮小画像作成手段と、現在または入力された日時情報に応じたカレンダー画面を表示手段の画面中に表示するカレンダー画面作成手段とを備え、操作手段から入力された処理命令に従って、記憶手段から読み出した処理データの縮小画像を表示手段のカレンダー画面中の処理日時に該当する位置に表示出力して選択された縮小画像に対応する処理データを記憶手段から読み出して処理先に出力することを特徴とするファイルシステム。

【請求項 2】前記出力管理手段は、処理データが複数ページの場合には該処理データの全てまたは一部のページ毎の縮小画像を、操作手段から入力された処理命令に従って、あるいは該処理データのページ数に従って表示手段のカレンダー画面中に表示出力することを特徴とする請求項 1 に記載のファイルシステム。

【請求項 3】前記縮小画像作成手段は、処理データの全ページの画像と一部のページの画像とで判別可能な縮小画像として表示手段のカレンダー画面中に表示出力することを特徴とする請求項 2 に記載のファイルシステム。

【請求項 4】前記カレンダー画面作成手段は、現在または入力された日時情報に応じた日付が最後尾に位置するようにカレンダー画面を表示手段に表示することを特徴とする請求項 1 から 3 のいずれかに記載のファイルシステム。

【請求項 5】前記カレンダー画面作成手段は、現在または入力された日時情報に応じた日付が中間または先頭に位置するようにカレンダー画面を表示手段に表示することを特徴とする請求項 1 から 3 のいずれかに記載のファイルシステム。

【請求項 6】前記蓄積管理手段は、日時に応じて行なわれるイベントを取得するイベント取得手段を備え、記憶手段内に蓄積させる処理データを特定する特定情報として該イベント情報を処理データに付加して記憶手段内に

蓄積させる一方、

前記出力管理手段は、記憶手段から読み出した処理データの縮小画像と共にイベント情報を記憶手段内から読み出して表示手段のカレンダー画面中の該当する日時の位置に表示出力することを特徴とする請求項 1 から 5 のいずれかに記載のファイルシステム。

【請求項 7】現在または指定された日時情報に応じたカレンダー画面を表示手段の画面中に表示するとともに日時に応じて行なう予定を入力されたスケジュール情報を管理して該カレンダー画面内の該当する日時に表示するスケジュール機能を前記カレンダー画面作成手段として備え、前記出力管理手段は、操作手段から入力された処理命令に従って、記憶手段から読み出した処理データの縮小画像をスケジュール機能により表示手段に表示されるカレンダー画面中の処理日時に該当する位置に表示出力して選択された縮小画像に対応する処理データを記憶手段から読み出して処理先に出力することを特徴とする請求項 1 または 2 に記載のファイルシステム。

【請求項 8】現在または指定された日時情報に応じたカレンダー画面を表示手段の画面中に表示するとともに日時に応じて行なう予定を入力されたスケジュール情報を管理して該カレンダー画面内の該当する日時に表示するスケジュール機能を備え、

前記出力管理手段は、操作手段から入力された処理命令に従って、記憶手段内の処理データの蓄積を示す蓄積情報をスケジュール機能により表示手段に表示されるカレンダー画面中の処理日時に該当する位置に表示出力して選択された蓄積情報に対応する日時情報に対応する処理データの出力処理を実行することを特徴とする請求項 1 または 2 に記載のファイルシステム。

【請求項 9】前記情報取得手段は、処理データの特定情報として該処理データの処理日時情報の他に、処理データから抽出したキーワード、処理データに付されている付記情報、出力管理手段により選択出力された出力回数、処理装置本体の操作者情報、あるいは、処理装置本体による処理条件のうちのいずれか 1 つ以上を少なくとも取得して、該特定情報を蓄積管理手段が記憶手段内に蓄積させる処理データに付加する一方、

前記出力管理手段は、特定情報が共通する処理データを記憶手段内から検索するデータ検索手段を有し、操作手段から入力された特定情報が対応付けされている処理データを該データ検索手段により記憶手段内から検索して該処理データの縮小画像のみをあるいは他の処理データの縮小画像と異なる形式で表示手段のカレンダー画面中に表示出力する請求項 1 から 8 のいずれかに記載のファイルシステム。

【請求項 10】前記蓄積管理手段は、前記機能により処理される同一の処理データの秘守命令が入力されたときには、前記情報取得手段が取得する操作者情報毎のパスワードに該処理データを対応付けして記憶手段に蓄積さ

せる一方、

前記出力管理手段は、パスワードを対応付けされた処理データの場合には、縮小画像に代えて秘守義務のあることを示す秘守マークを縮小画像作成手段に作成させて表示手段のカレンダ画面中に表示出力し、該パスワードの入力があったときに該処理データの縮小画像の作成表示あるいは処理先への出力を行なうことを特徴とする請求項 1 から 9 のいずれかに記載のファイルシステム。

【請求項 1 1】前記蓄積管理手段は、データを暗号化する暗号化手段を備え、前記機能により処理される同一の処理データの暗号化命令が入力されたときには、前記情報取得手段が取得する操作者情報毎のパスワードに該暗号化手段により暗号化された処理データを対応付けして記憶手段に蓄積させる一方、

前記出力管理手段は、パスワードを対応付けされた処理データの場合には、縮小画像に代えて暗号化したことを示す暗号化マークを縮小画像作成手段に作成させて表示手段のカレンダ画面中に表示出力し、該パスワードの入力があったときに該処理データを解読して縮小画像の作成表示あるいは処理先への出力を行なうことを特徴とする請求項 1 から 9 のいずれかに記載のファイルシステム。

【請求項 1 2】前記蓄積管理手段は、記憶手段に蓄積する処理データの関連性を取得する関連取得手段を備え、前記記憶手段内に蓄積する処理データ間の関連性が取得されたときには、関連する処理データ毎のリンク情報を該処理データに付加する一方、

前記出力管理手段は、リンク情報を付加された処理データ間に関連付けする関連画像を縮小画像作成手段に作成させて、表示手段のカレンダ画面中に処理データの縮小画面と共に該処理データに関連する他の処理データに関連付ける関連画像を表示出力することを特徴とする請求項 1 から 1 1 のいずれかに記載のファイルシステム。

【請求項 1 3】前記縮小画像作成手段は、関連画像としてリンク情報を付加された処理データの縮小画像間を連結する画像を作成することを特徴とする請求項 1 2 に記載のファイルシステム。

【請求項 1 4】前記出力管理手段は、縮小画像作成手段が作成する処理データの縮小画像を関連画像として用い、表示手段のカレンダ画面中の処理日時に該当する位置に表示出力する処理データの縮小画像の下層位置あるいは隣接位置に該処理データに関連付けするリンク情報を付加された処理データの縮小画像を選択可能に関連画像として表示出力させることを特徴とする請求項 1 2 に記載のファイルシステム。

【請求項 1 5】画データを読み取って用紙に記録出力する複写機能、画データや文字データを通信線を介して送受信する伝送機能、または受け取った画データや文字データを用紙に記録出力する記録機能のうちの 1 つ以上を少なくとも備えて該機能によりデータを処理する処理装

置本体に、接続あるいは内蔵された中央処理装置が使用するプログラムを記録した記憶媒体であって、

前記処理装置本体により処理される同一の処理データを記憶手段に送出して蓄積させるとともに該処理データを特定する特定情報として少なくとも処理日時情報を取得して付加する処理と、

中央処理装置に接続されている表示手段に現在または入力された日時情報に応じたカレンダ画面を出力表示するとともに、記憶手段内から処理命令の入力に従って処理データを読み出して縮小画像を作成し該カレンダ画面中の処理日時に該当する位置に表示出力して、この後に選択された縮小画像に対応する処理データを記憶手段から読み出して処理先へ出力する処理と、の一方の処理あるいは双方の処理を実行するためのプログラムを中央処理装置が読み出し可能に記録されていることを特徴とする記憶媒体。

【請求項 1 6】前記カレンダ画面の表示を、現在または入力された日時情報に応じた日付が最後尾、先頭または中間に位置させる処理を実行するためのプログラムを中央処理装置が読み出し可能に記録されていることを特徴とする請求項 1 5 に記載の記憶媒体。

【請求項 1 7】前記特定情報として日時に応じて行なわれるイベント情報を取得し処理データに対応付けして記憶手段内に蓄積させる処理と、

前記表示手段のカレンダ画面中に処理データの縮小画像と共にイベント情報を表示出力する処理と、の一方の処理あるいは双方の処理を実行するためのプログラムを中央処理装置が読み出し可能に記録されていることを特徴とする請求項 1 5 または 1 6 に記載の記憶媒体。

【請求項 1 8】中央処理装置に接続されている表示手段に現在または入力された日時情報に応じたカレンダ画面を出力表示するとともに日時に応じて行なう予定を入力されたスケジュール情報を管理して該カレンダ画面内の該当する日時に表示する処理プログラムの実行中に、該カレンダ画面中の処理日時に該当する位置に処理データの縮小画像を表示出力して、専用のカレンダ画面を作成することを省いた処理を実行するためのプログラムを中央処理装置が読み出し可能に記録されていることを特徴とする請求項 1 5 または 1 6 に記載の記憶媒体。

【請求項 1 9】中央処理装置に接続されている表示手段に現在または入力された日時情報に応じたカレンダ画面を出力表示するとともに日時に応じて行なう予定を入力されたスケジュール情報を管理して該カレンダ画面内の該当する日時に表示する処理プログラムの実行中に、該カレンダ画面中の処理日時に該当する位置に処理データの蓄積を示す蓄積情報を表示出力して選択された蓄積情報に対応する日時情報に対応する処理データを出力する処理を実行するためのプログラムを中央処理装置が読み出し可能に記録されていることを特徴とする請求項 1 5 または 1 6 に記載の記憶媒体。



【請求項 20】前記操作手段から入力された特定情報が対応付けされている処理データを記憶手段内から検索して該処理データの縮小画像のみを、あるいは該処理データの縮小画像を他の処理データの縮小画像と異なる形式で表示手段のカレンダ画面中に表示出力する処理を実行するためのプログラムを中央処理装置が読み出し可能に記録されていることを特徴とする請求項 15 から 18 のいずれかに記載の記憶媒体。

【請求項 21】前記機能により処理される同一の処理データの秘守命令が入力されたときには、取得した操作者情報毎のパスワードに該処理データを対応付けして記憶手段に蓄積させる処理と、

処理データの縮小画像の表示出力時に、処理データがパスワードを対応付けされている場合には、縮小画像に代えて秘守義務のあることを示す秘守マークを表示手段のカレンダ画面中に表示出力し、該秘守マークの選択とともに該パスワードの入力があったときに該処理データの縮小画像の作成表示あるいは処理先への出力を行なう処理と、の一方の処理あるいは双方の処理を実行するためのプログラムを中央処理装置が読み出し可能に記録されていることを特徴とする請求項 15 から 20 のいずれかに記載の記憶媒体。

【請求項 22】前記機能により処理される同一の処理データの暗号化命令が入力されたときには、処理データを暗号化するとともに取得した操作者情報毎のパスワードに該処理データを対応付けして記憶手段に蓄積させる処理と、

処理データの縮小画像の表示出力時に、処理データがパスワードを対応付けされている場合には、縮小画像に代えて暗号化されていることを示す暗号化マークを表示手段のカレンダ画面中に表示出力し、該暗号化マークの選択とともに該パスワードの入力があったときに該処理データを解読して縮小画像の作成表示あるいは処理先への出力を行なう処理と、の一方の処理あるいは双方の処理を実行するためのプログラムを中央処理装置が読み出し可能に記録されていることを特徴とする請求項 15 から 20 のいずれかに記載の記憶媒体。

【請求項 23】前記記憶手段に蓄積する処理データの関連性を取得して関連する処理データ毎にリンク情報を付加する処理と、

該リンク情報を付加された処理データ間を関連付けする関連画像を作成して表示手段のカレンダ画面中に処理データの縮小画面と共に該関連画像を表示出力する処理と、の一方の処理あるいは双方の処理を実行するためのプログラムを中央処理装置が読み出し可能に記録されていることを特徴とする請求項 15 から 20 のいずれかに記載の記憶媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、ファイルシステム

および該システムに使用するプログラムを記録した記録媒体に関し、データの複写、ファクシミリ通信、プリントアウトなどのデータ処理を行なう処理システムに適用され、取り扱うデータをバックアップして再利用を希望する場合に容易に入手などすることのできるものに関する。

【0002】

【従来の技術】従来より、重要であるために保管する文書（画像や文字が表示された文書）や、将来使用する可能性のある文書などの書類は、紙に記録させた状態のままファイルされて書棚等に整理されていた。しかし、書類が膨大な事業所などでは、その保管に場所が取られてしまうのと共に、所望の書類を探すのにも手間が掛かっていた。

【0003】このため、近年には、データ処理技術の高度化・高速化と共に、記憶手段の低価格化に伴って、保管する必要がある文書は、スキャナ装置により読み取らせて大容量記憶装置に蓄積させておく、所謂、ファイルシステムが出現しており、このファイルシステムは、書類が膨大な事業所などに限らずに導入されている。この種のファイルシステムとしては、文書をデータベース中に、その種別に応じて系統的に分類するなどして、関連する文書なども容易に検索できるように工夫されているものもあり、近時には、さらに利用性を向上させるべく様々なファイルシステムが提案されている。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、このような従来のファイルシステムにあっては、いずれにしてもスキャナ装置により文書を読み取らせる必要があるため、その都度、整理することができないときには後回しにされて積み上げられた状態となってしまう。また、このような書類を整理するためには、保管の要否を確認した後に、保管する必要がある文書を個々にスキャナ装置により読み取らせるとともに分類するための入力作業を行なわなければならない、まとめてファイル作業を行なおうにも、作業が煩雑であるために、結局、保管する文書を少なくするなどしてしまう。

【0005】また、ファイルシステムに保管する文書は、保管するか否かにより整理されたものであることから、保管されずに廃棄された文書は後になって必要となっても入手することができない。このため、文書の保管の要否を確認する際に、その判断が容易な書類ばかりとは限らないことから、作業に時間が掛かってしまう。また、そのときには、不要な書類であっても、後になって必要になるものもある。

【0006】ところで、ファイルシステムに保管する文書は、会議に使用するためにコピーした書類であったり、取引先とファクシミリ装置などにより送受信した書類であったり、ワークステーション（WS）やパーソナルコンピュータ（PC）などにより作成してプリントア

ウトした書類などである。要するに、保管する文書は、1回以上電気信号に変換処理されて用紙に記録出力などされているものである。

【0007】このことから、本発明者は、従来のファイルシステムにおける問題を解消すべく、検討を重ねることによって、このファイルシステムに保管されるまでの文書の経過を抽出することに至り、この文書データを利用することができないかと、鋭意開発を行ない課題を解消するに至った。そこで、本発明は、処理するデータと同一のデータを当該処理時に取得して蓄積し取り扱うデータのバックアップを実現するとともに、処理したデータを必要なときに容易に利用できるようにして、また、このバックアップしたデータのセキュリティを確保して、利用性の高いファイルシステムを提供することを目的とする。

【0008】

【課題を解決するための手段】上記目的達成のため、請求項1に記載の発明は、画データを読み取って用紙に記録出力する複写機能、画データや文字データを通信線を介して送受信する伝送機能、または受け取った画データや文字データを用紙に記録出力する記録機能のうちの1つ以上を少なくとも備えて該機能によりデータを処理する処理装置本体に、該処理データを蓄積する記憶手段を接続したファイルシステムであって、前記機能により処理される同一の処理データを記憶手段に蓄積させる蓄積管理手段と、処理命令の入力に応じて記憶手段内の処理データを読み出して出力する出力管理手段と、を具備し、蓄積管理手段は、記憶手段内に蓄積させる処理データを特定する特定情報として少なくとも該処理データの処理日時情報を取得する情報取得手段を備え、該特定情報を付加して処理データを記憶手段内に蓄積させる一方、出力管理手段は、記憶手段内の処理データを表示手段の画面中に縮小表示する縮小画像作成手段と、現在または入力された日時情報に応じたカレンダー画面を表示手段の画面中に表示するカレンダー画面作成手段とを備え、操作手段から入力された処理命令に従って、記憶手段から読み出した処理データの縮小画像を表示手段のカレンダー画面中の処理日時に該当する位置に表示出力して選択された縮小画像に対応する処理データを記憶手段から読み出して処理先に出力することを特徴とするものである。

【0009】この請求項1に記載の発明では、ユーザが処理命令を入力して処理装置本体により処理させる同一の処理データが、該処理データの少なくとも処理日時情報を特定情報として付加されて記憶手段に蓄積される。この記憶手段内の処理データは、操作手段から処理命令を入力することにより、表示手段にカレンダー画面を表示してその処理日時の位置に表示出力され、そのうちから選択されることにより接続された機能、例えば処理装置本体などの処理先に出力されて処理される。したがっ

て、処理データは、バックアップされた後に、作業の時系列に並べられたカレンダー画面中の縮小画像により容易に選択することができ、出力先で再利用することができる。

【0010】請求項2に記載の発明は、請求項1に記載の発明の構成に加え、前記出力管理手段は、処理データが複数ページの場合には該処理データの全てまたは一部のページ毎の縮小画像を、操作手段から入力された処理命令に従って、あるいは該処理データのページ数に従って表示手段のカレンダー画面中に表示出力することを特徴とするものである。

【0011】この請求項2に記載の発明では、複数ページの処理データの縮小画像は、例えば、カレンダー画面の表示欄のサイズに応じて全ページ、または判別し易いなどの任意の一部（例えば、表紙または内容など）のページがカレンダー画面中に表示出力される。したがって、可能な限り一画面で処理データの内容を確認することができ、所望の処理データを容易に選択することができる。なお、カレンダー画面の表示欄に一回で処理データの縮小画像を表示することができない場合には、所謂、スクロールあるいはページめくりの形式で切替表示できるようにすればよい。

【0012】請求項3に記載の発明は、請求項2に記載の発明の構成に加え、前記縮小画像作成手段は、処理データの全ページの画像と一部のページの画像とで判別可能な縮小画像として表示手段のカレンダー画面中に表示出力することを特徴とするものである。この請求項3に記載の発明では、処理データの全ページまたは一部のページかに応じて判別可能な縮小画像、例えば、表示色を変えたり、表示形状を変えるなどしてカレンダー画面の表示欄中に表示出力される。したがって、全文表示か一部表示かを容易に把握することができ、所望の処理データを容易に選択することができる。

【0013】請求項4に記載の発明は、請求項1から3のいずれかに記載の発明の構成に加え、前記カレンダー画面作成手段は、現在または入力された日時情報に応じた日付が最後尾に位置するようにカレンダー画面を表示手段に表示することを特徴とするものである。この請求項4に記載の発明では、表示手段のカレンダー画面中の最後尾が現在または入力日時にされる。したがって、過去の処理データの縮小画像を最大限表示出力して選択することができる。

【0014】請求項5に記載の発明は、請求項1から3のいずれかに記載の発明の構成に加え、前記カレンダー画面作成手段は、現在または入力された日時情報に応じた日付が中間または先頭に位置するようにカレンダー画面を表示手段に表示することを特徴とするものである。この請求項5に記載の発明では、表示手段のカレンダー画面中の中間または先頭が現在または入力日時にされる。したがって、将来の処理データ（例えば、処理日時情報とし

て再利用処理する予定日時を入力可能な場合に蓄積された処理データ)のみや過去の処理データと共に縮小画像を任意に表示出力して選択することができる。

【0015】請求項6に記載の発明は、請求項1から5のいずれかに記載の発明の構成に加え、前記蓄積管理手段は、日時に応じて行なわれるイベントを取得するイベント取得手段を備え、記憶手段内に蓄積させる処理データを特定する特定情報として該イベント情報を処理データに付加して記憶手段内に蓄積させる一方、前記出力管理手段は、記憶手段から読み出した処理データの縮小画像と共にイベント情報を記憶手段内から読み出して表示手段のカレンダー画面中の該当する日時の位置に表示出力することを特徴とするものである。

【0016】この請求項6に記載の発明では、日時に応じて行なうイベント(例えば、スケジュールや催しもの等)を入力などすることにより特定情報として処理データと共に蓄積され、そのイベント情報は処理データの縮小画像と共にカレンダー画面中の該当する日時の位置に表示出力される。したがって、処理データの内容とイベントとの関連付けにより縮小画像を確認する処理データを絞ることができ、所望の処理データを容易に選択することができる。

【0017】請求項7に記載の発明は、請求項1または2に記載の発明の構成に加え、現在または指定された日時情報に応じたカレンダー画面を表示手段の画面中に表示するとともに日時に応じて行なう予定を入力されたスケジュール情報を管理して該カレンダー画面内の該当する日時に表示するスケジュール機能を前記カレンダー画面作成手段として備え、前記出力管理手段は、操作手段から入力された処理命令に従って、記憶手段から読み出した処理データの縮小画像をスケジュール機能により表示手段に表示されるカレンダー画面中の処理日時に該当する位置に表示出力して選択された縮小画像に対応する処理データを記憶手段から読み出して処理先へ出力することを特徴とするものである。

【0018】この請求項7に記載の発明では、日時に応じて行なう予定(スケジュール)を入力管理させる機能を流用して、その機能により予定を表示するカレンダー画面中の処理日時に該当する処理データの縮小画像が表示出力される。したがって、専用のカレンダー画面の作成や特別な予定の入力操作を行なうことなく、処理データの内容と予定との関連付けにより縮小画像を確認する処理データを絞ることができ、所望の処理データを容易に選択することができる。

【0019】請求項8に記載の発明は、請求項1または2に記載の発明の構成に加え、前記出力管理手段は、操作手段から入力された処理命令に従って、記憶手段内の処理データの蓄積を示す蓄積情報をスケジュール機能により表示手段に表示されるカレンダー画面中の処理日時に該当する位置に表示出力して選択された蓄積情報に対応

する日時情報に対応する処理データの出力処理を実行することを特徴とするものである。

【0020】この請求項8に記載の発明では、日時に応じて行なう予定(スケジュール)を入力管理させる機能を流用して、その機能により予定を表示するカレンダー画面中の処理日時に該当する処理データの蓄積情報が表示出力され、その蓄積情報を選択することにより対応する日時の処理データを中心とする出力処理を行なうことができる。したがって、縮小画像の表示出力不能なスケジュール機能であっても、専用のカレンダー画面の作成や特別な予定の入力操作を行なうことなく、処理データの蓄積実績と予定との関連付けにより所望の処理データを絞ることができ、この後にその処理データの縮小画像を表示出力させたり、直接処理データの読出出力を行なったりすることができる。

【0021】請求項9に記載の発明は、請求項1から8のいずれかに記載の発明の構成に加え、前記情報取得手段は、処理データの特定情報として該処理データの処理日時情報の他に、処理データから抽出したキーワード、処理データに付されている付記情報、出力管理手段により選択出力された出力回数、処理装置本体の操作者情報、あるいは、処理装置本体による処理条件のうちのいずれか1つ以上を少なくとも取得して、該特定情報を蓄積管理手段が記憶手段内に蓄積させる処理データに付加する一方、前記出力管理手段は、特定情報が共通する処理データを記憶手段内から検索するデータ検索手段を有し、操作手段から入力された特定情報が対応付けされている処理データを該データ検索手段により記憶手段内から検索して該処理データの縮小画像のみをあるいは他の処理データの縮小画像と異なる形式で表示手段のカレンダー画面中に表示出力するものである。

【0022】この請求項9に記載の発明では、処理データは処理日時やキーワードなどの特定情報が対応付けされて蓄積され、入力された特定情報が共通する処理データの縮小画像が容易に判別可能にカレンダー画面中に表示出力される。したがって、縮小画像を確認する処理データを絞ることができ、所望の処理データを容易に選択することができる。

【0023】請求項10に記載の発明は、請求項1から9のいずれかに記載の発明の構成に加え、前記蓄積管理手段は、前記機能により処理される同一の処理データの秘守命令が入力されたときには、前記情報取得手段が取得する操作者情報毎のパスワードに該処理データを対応付けして記憶手段に蓄積させる一方、前記出力管理手段は、パスワードを対応付けされた処理データの場合には、縮小画像に代えて秘守義務のあることを示す秘守マークを縮小画像作成手段に作成させて表示手段のカレンダー画面中に表示出力し、該パスワードの入力があったときに該処理データの縮小画像の作成表示あるいは処理先への出力を行なうことを特徴とするものである。



【0024】この請求項10に記載の発明では、処理データの秘守命令を入力することにより、その処理データは、操作者のパスワードが対応付けされて記憶手段に蓄積されるとともにカレンダー画面には秘守マークが縮小画像に代えて表示され、該パスワードが入力されない限り、縮小画像が表示されたり、記憶手段から読み出されて出力されることもない。したがって、秘密性の高い処理データが他人の目に晒されたり利用されたりすることがない。

【0025】請求項11に記載の発明は、請求項1から9のいずれかに記載の発明の構成に加え、前記蓄積管理手段は、データを暗号化する暗号化手段を備え、前記機能により処理される同一の処理データの暗号化命令が入力されたときには、前記情報取得手段が取得する操作者情報毎のパスワードに該暗号化手段により暗号化された処理データを対応付けして記憶手段に蓄積させる一方、前記出力管理手段は、パスワードを対応付けされた処理データの場合には、縮小画像に代えて暗号化したことを示す暗号化マークを縮小画像作成手段に作成させて表示手段のカレンダー画面中に表示出力し、該パスワードの入力があったときに該処理データを解読して縮小画像の作成表示あるいは処理先への出力を行なうことを特徴とするものである。

【0026】この請求項11に記載の発明では、処理データの暗号化命令を入力することにより、その処理データは、そのままでは利用不可能なデータに暗号化された後に操作者のパスワードが対応付けされて記憶手段に蓄積されるとともにカレンダー画面には暗号化マークが縮小画像に代えて表示され、該パスワードが入力されない限り、暗号が解読されて縮小画像が表示されたり、出力されることもない。したがって、秘密性の高い処理データが他人の目に晒されたり利用されたりすることがない。

【0027】請求項12に記載の発明は、請求項1から11のいずれかに記載の発明の構成に加え、前記蓄積管理手段は、記憶手段に蓄積する処理データの関連性を取得する関連取得手段を備え、前記記憶手段内に蓄積する処理データ間の関連性が取得されたときには、関連する処理データ毎のリンク情報を該処理データに付加する一方、前記出力管理手段は、リンク情報を付加された処理データ間を関連付けする関連画像を縮小画像作成手段に作成させて、表示手段のカレンダー画面中に処理データの縮小画面と共に該処理データに関連する他の処理データに関連付ける関連画像を表示出力することを特徴とするものである。

【0028】この請求項12に記載の発明では、処理データは他の処理データと関連性があるときに関連する処理データ毎のリンク情報が付加され、カレンダー画面には関連する処理データは縮小画像と共に関連画像が表示される。したがって、関連画像により処理データの縮小画像を順次に確認するなどして、所望の処理データを容易

に選択することができる。

【0029】請求項13に記載の発明は、請求項12に記載の発明の構成に加え、前記縮小画像作成手段は、関連画像としてリンク情報を付加された処理データの縮小画像間を連結する画像を作成することを特徴とするものである。この請求項13に記載の発明では、カレンダー画面には、関連画像として縮小画像間を連結する線や矢印などが表示される。したがって、その矢印などを追って処理データの縮小画像を確認するなどして、所望の処理データを容易に選択することができる。

【0030】請求項14に記載の発明は、請求項12に記載の発明の構成に加え、前記出力管理手段は、縮小画像作成手段が作成する処理データの縮小画像を関連画像として用い、表示手段のカレンダー画面中の処理日時に該当する位置に表示出力する処理データの縮小画像の下層位置あるいは隣接位置に該処理データに関連付けするリンク情報を付加された処理データの縮小画像を選択可能に関連画像として表示出力させることを特徴とするものである。

【0031】この請求項14に記載の発明では、カレンダー画面には、関連画像として関連ある処理データの縮小画像が積層あるいは隣接して表示される。したがって、関連ある処理データの縮小画像を同時に確認して、所望の処理データを容易に選択することができる。請求項15に記載の発明は、画データを読み取って用紙に記録出力する複写機能、画データや文字データを通信線を介して送受信する伝送機能、または受け取った画データや文字データを用紙に記録出力する記録機能のうちの1つ以上を少なくとも備えて該機能によりデータを処理する処理装置本体に、接続あるいは内蔵された中央処理装置が使用するプログラムを記録した記憶媒体であって、前記処理装置本体により処理される同一の処理データを記憶手段に送出して蓄積させるとともに該処理データを特定する特定情報として少なくとも処理日時情報を取得して付加する処理と、中央処理装置に接続されている表示手段に現在または入力された日時情報に応じたカレンダー画面を出力表示するとともに、記憶手段内から処理命令の入力に従って処理データを読み出して縮小画像を作成し該カレンダー画面中の処理日時に該当する位置に表示出力して、この後に選択された縮小画像に対応する処理データを記憶手段から読み出して処理先へ出力する処理と、の一方の処理あるいは双方の処理を実行するためのプログラムを中央処理装置が読み出し可能に記録されていることを特徴とするものである。

【0032】請求項16に記載の発明は、請求項15に記載の発明の構成に加え、前記カレンダー画面の表示を、現在または入力された日時情報に応じた日付が最後尾、先頭または中間に位置させる処理を実行するためのプログラムを中央処理装置が読み出し可能に記録されていることを特徴とするものである。請求項17に記載の発明

は、請求項 1 5 または 1 6 に記載の発明の構成に加え、前記特定情報として日時に応じて行なわれるイベント情報を取得し処理データに対応付けして記憶手段内に蓄積させる処理と、前記表示手段のカレンダー画面中に処理データの縮小画像と共にイベント情報を表示出力する処理と、の一方の処理あるいは双方の処理を実行するためのプログラムを中央処理装置が読み出し可能に記録されていることを特徴とするものである。

【0033】請求項 1 8 に記載の発明は、請求項 1 5 または 1 6 に記載の発明の構成に加え、中央処理装置に接続されている表示手段に現在または入力された日時情報に応じたカレンダー画面を出力表示するとともに日時に応じて行なう予定を入力されたスケジュール情報を管理して該カレンダー画面内の該当する日時に表示する処理プログラムの実行中に、該カレンダー画面中の処理日時に該当する位置に処理データの縮小画像を表示出力して、専用のカレンダー画面を作成することを省いた処理を実行するためのプログラムを中央処理装置が読み出し可能に記録されていることを特徴とするものである。

【0034】請求項 1 9 に記載の発明は、請求項 1 5 または 1 6 に記載の発明の構成に加え、中央処理装置に接続されている表示手段に現在または入力された日時情報に応じたカレンダー画面を出力表示するとともに日時に応じて行なう予定を入力されたスケジュール情報を管理して該カレンダー画面内の該当する日時に表示する処理プログラムの実行中に、該カレンダー画面中の処理日時に該当する位置に処理データの蓄積を示す蓄積情報を表示出力して選択された蓄積情報に対応する日時情報に対応する処理データを出力する処理を実行するためのプログラムを中央処理装置が読み出し可能に記録されていることを特徴とするものである。

【0035】請求項 2 0 に記載の発明は、請求項 1 5 から 1 8 のいずれかに記載の発明の構成に加え、前記操作手段から入力された特定情報が対応付けされている処理データを記憶手段内から検索して該処理データの縮小画像のみを、あるいは該処理データの縮小画像を他の処理データの縮小画像と異なる形式で表示手段のカレンダー画面中に表示出力する処理を実行するためのプログラムを中央処理装置が読み出し可能に記録されていることを特徴とするものである。

【0036】請求項 2 1 に記載の発明は、請求項 1 5 から 2 0 のいずれかに記載の発明の構成に加え、前記機能により処理される同一の処理データの秘守命令が入力されたときには、取得した操作者情報毎のパスワードに該処理データに対応付けして記憶手段に蓄積させる処理と、処理データの縮小画像の表示出力時に、処理データがパスワードを対応付けされている場合には、縮小画像に代えて秘守義務のあることを示す秘守マークを表示手段のカレンダー画面中に表示出力し、該秘守マークの選択とともに該パスワードの入力があったときに該処理デー

タの縮小画像の作成表示あるいは処理先への出力を行なう処理と、の一方の処理あるいは双方の処理を実行するためのプログラムを中央処理装置が読み出し可能に記録されていることを特徴とするものである。

【0037】請求項 2 2 に記載の発明は、請求項 1 5 から 2 0 のいずれかに記載の発明の構成に加え、前記機能により処理される同一の処理データの暗号化命令が入力されたときには、処理データを暗号化するとともに取得した操作者情報毎のパスワードに該処理データに対応付けして記憶手段に蓄積させる処理と、処理データの縮小画像の表示出力時に、処理データがパスワードを対応付けされている場合には、縮小画像に代えて暗号化されていることを示す暗号化マークを表示手段のカレンダー画面中に表示出力し、該暗号化マークの選択とともに該パスワードの入力があったときに該処理データを解読して縮小画像の作成表示あるいは処理先への出力を行なう処理と、の一方の処理あるいは双方の処理を実行するためのプログラムを中央処理装置が読み出し可能に記録されていることを特徴とするものである。

【0038】請求項 2 3 に記載の発明は、請求項 1 5 から 2 0 のいずれかに記載の発明の構成に加え、前記記憶手段に蓄積する処理データの関連性を取得して関連する処理データ毎にリンク情報を付加する処理と、該リンク情報を付加された処理データ間を関連付けする関連画像を作成して表示手段のカレンダー画面中に処理データの縮小画像と共に該関連画像を表示出力する処理と、の一方の処理あるいは双方の処理を実行するためのプログラムを中央処理装置が読み出し可能に記録されていることを特徴とするものである。

【0039】これら請求項 1 5 から 2 3 に記載の発明では、記憶媒体内からプログラムが中央処理装置に読み出されて実行されることにより、該中央処理装置が上記請求項 1 から 1 4 に記載の発明における各種手段として機能する。

【0040】

【発明の実施の形態】以下、本発明を図面に基づいて説明する。図 1 ～図 5 は本発明に係る記憶媒体内のプログラムに従って機能するファイルシステムの第 1 実施形態を示す図であり、本実施形態は請求項 1、9、15、20 に記載の発明に対応する。図 1 において、10 はデータを有効利用するために構築されているデータ管理システムであり、このデータ管理システム 10 は、ユーザが取り扱うデータをバックアップするデータバックアップシステムとして機能するとともに、そのユーザの必要に応じてファイルシステムとしても機能してデータを再利用することができるように構築されており、ユーザの事業所内のイントラネット上に接続されている高機能デジタル複写機 (MFP: Multi Function Printer) 11 と、サーバ装置 12 と、大容量記憶装置 (IMS: Infinite Memory Server) 13 と、パーソナルコンピュータ (PC) 14

と、接続装置（MFB：Multi Function Box）15と共に、インターネット上の後述するサービスを提供するサービス提供会社の大容量記憶装置（WebIMS）16により構築されている。

【0041】複写機11は、図2に示すように、制御部21が装置各部を統括制御するようになっており、この制御部21は内蔵するCPU（Central Processing Unit：中央処理装置）がROM（Read Only Memory：記憶媒体）内から読み出した制御プログラムに従って装置各部の駆動条件や管理データ等の各種情報を記憶するとともに動作する上で必要なデータを記憶するRAM（Random Access Memory）を利用して後述する各種機能と共に本発明の各種処理を実行する。

【0042】この制御部21には、駆動条件、装置状態、あるいは入力情報などの各種情報を表示する表示部22と、ユーザによる設定や命令等の入力操作を行なうためのテンキー、ファンクションキー（Fキー）およびスタートキーなどが配設されたポートと共にIDカードをセットして各種情報を読み書きするスロットが配設されている操作部23と、PSTN（Public Switched Telephone Network）に接続され発着信の際に所定の回線制御を実行して回線接続あるいはその切断を行なうNCU部（網制御装置）24と、画データや各種手順信号を内蔵するモデム装置により変復調しNCU部24を介してファクシミリ通信（送受信）を実行するとともに不図示のI/F（インターフェイス）によりイントラネットに接続されて画データや文字データなどの文書データの送受信（伝送）を実行する通信制御部25と、送信／複写する原稿に照射した光の画像に応じた反射光を光電変換して画データを読み取る読取装置26と、読取／受信した画データに基づいて記録媒体により画像を用紙に記録して出力する記録装置27と、読取／受信した画データを蓄積する画像メモリ28と、送信する画データをデータ圧縮して符号化する一方、受信した画像データを伸長して復号化するDCR部（Data Compression and Reconstruction）として機能するとともに、読取装置26の光学応答特性やセンサのバラツキ等に応じた画像補正処理、ユーザが操作部23から入力操作する画像の変倍処理や文字データ（コードデータ）を画像メモリ28中にマップ展開して画データとする変換処理等の画像加工処理、および記録装置27の書込特性等に適した画データにする画像最適化処理などを要求に応じて行なう画像処理部29と、がバス30を介して接続されている。

【0043】したがって、この複写機11は、画データを伝送するファクシミリ通信や文書データをPC13間などで伝送するデータ通信などを行なう伝送機能と、読取画データを記録出力する複写（コピー）機能と、受信文書データを記録出力する記録機能とを備える処理装置を構成しており、複写機としてだけでなく、ファクシミリ装置、プリンタ装置、スキャナ装置としても利用するこ

とができるようになっている。なお、この複写機11の操作部23にセットされるIDカードには、ファクシミリ通信先の電話番号やPC14のアドレスまたは複写時の縮小率などの処理条件と共にユーザIDやユーザ名などが書き込まれている。このため、複写機11は、操作部23のFキーの押下による機能選択の後に（複写の場合にはそのまま）スタートキーが押下されたときには、処理条件を読み出して容易に各種機能を利用できるとともに、同時にユーザIDをICカードから読み出して（PC14により利用される場合には文書データとともに受け取って）利用した処理機能や処理枚数などの管理情報をそのユーザID毎に制御部21のRAM内に格納して課金処理などに利用することができるようになっており、備える機能により処理する文書データをユーザによる処理命令（PC14からの処理命令や自機内で処理する受信文書データの記録出力命令などを含む）に従って所望のデータ処理を行なうのと同時に、後述するその文書データのサーバ装置12への送出的際にはそのユーザIDの入力を要求することなく流用して付加データ（特定情報）としその文書データに添付（付加）する。なお、このときに、複写機11がICカードをセットされることなく（ユーザIDを入力されることなく）動作される場合には課金処理時に共通費として使用する複写機11に予め割り振っておいた共有IDを不揮発RAM内から読み出してユーザIDとして使用しその文書データは共有文書データとして処理する。また、記録装置27は、電子写真記録方式以外にも、例えば、インクジェット方式、サーマルヘッド方式、ドットインクパッド方式などであってもよいことは云うまでもない。

【0044】そして、接続装置15は、複写機11、サーバ装置12、PC14などの端末装置のネットワークハブとして機能して相互間のデータ通信を中継することによりローカルエリアネットワーク（LAN）環境を構築するとともに、インターネットに接続して複写機11、サーバ装置12あるいはPC14からインターネット上のサービス提供会社にアクセスして各種情報を利用することができるように機能してイントラネット環境を構築する。

【0045】このため、PC14は、CPU、メモリ（ROM、RAMなど）、およびI/O（Input/Output）回路等からなり、ディスプレイを見ながらキーボードやマウスなどを操作することにより不図示のハードディスク装置（記憶媒体）内から読み出したアプリケーションソフトに従って演算処理などを行なうことにより文書や画像の作成などの各種処理を行なうシステムとして利用することができるようになっており、その文書データは複写機11にユーザIDと共に処理命令（指示）を送出することにより複写機11の各種機能を利用してプリントアウトしたり、入力した送信先にファクシミリ送信することができるとともに、複写機11がファクシミリ受信した画データを受け取ったり、複写機11に読み



取らせた画データを受け取ったりすることができるようになっている。

【0046】また、大容量記憶装置16は、サービス提供会社の不図示の通信制御装置を介してインターネットに接続されており、その通信制御装置は、CPUが記録媒体内から読み出した制御プログラムに従って登録ユーザからのアクセスにより大容量記憶装置16を書込・読出可能にオープンして、バックアップするための蓄積命令があったときには続けて送られてくる後述する付加データ（特定情報）を対応付けられた文書データをそのまま蓄積する一方、アクセスに続けて蓄積する文書データの参照命令があったときにはその参照命令に従って蓄積するデータを読み出して返送し、このときにサーバ装置12による付加データの特定によりアドレスを指定された文書データの転送命令が送られてきたときにはそのアドレスの文書データを大容量記憶装置16から読み出して返送するようになっている。

【0047】サーバ装置12は、図3に示すように、CPU41、メモリ（ROM、RAMなど）42、ハードディスク装置（記憶媒体）43、ディスプレイ44、タッチパネル45、キーボード46、マウス47、I/O回路48、ネットワークI/F49、およびタイマ機能50を備えて、PC14と同様に使用可能なPCにより構成されており、CPU41がハードディスク装置43内から読み出したアプリケーションプログラムに従って装置各部42～49を統括制御して本発明の各種処理を実行する。このサーバ装置12は、I/O回路48を介して大容量記憶装置13が接続されるとともに、ネットワークI/F49にイントラネットを構築するイーサネットケーブルなどが接続されており、サービス提供会社のバックアップサービスを受けるために、メモリ部42内の不揮発RAM内にそのサービス提供会社のアドレス、登録ID（サービスを受けるためのユーザIDであり、複写機11を使用するためのIDカード内のユーザIDと同一であってもよい）、およびパスワードなどのインターネットに接続してサービスを受けるのに必要なデータが格納されている。

【0048】そして、サーバ装置12は、複写機11で処理するデータをイントラネットを介して受け取って、記憶手段を構成するイントラネット上の大容量記憶装置13に送ってそのまま蓄積させるようになっている。このとき、大容量記憶装置13の使用容量（蓄積容量）を確認して予め設定されている容量を超えているときには文書データの蓄積を実行する前あるいは後にメモリ部42内のサービス提供会社のアドレス、登録IDおよびパスワードなどによりインターネット上のサービス提供会社にアクセスして一定容量の文書データを古いものから順次読み出して転送し大容量記憶装置16に蓄積させる。また、このサーバ装置12は、ユーザによる要求に応じて大容量記憶装置13に蓄積させた文書データの先頭ページを縮小したサムネイル画像61や付加データを読み出して選択およ

び検索可能にディスプレイ44の表示画面として作成した後述するカレンダービュー60上に表示出力し、選択された文書データを大容量記憶装置13から読み出して複写機11に転送し例えば、記録出力などさせることにより、ファイル装置としても機能してデータ管理システム10をファイルシステムとしても機能させるようになっており、大容量記憶装置13から大容量記憶装置16に転送して蓄積させた文書データを参照する必要がある場合にはメモリ部42内のサービス提供会社のアドレス、登録IDおよびパスワードなどによりインターネット上のサービス提供会社にアクセスして同様に処理する。すなわち、サーバ装置12は、蓄積管理手段、情報取得手段、出力管理手段、縮小画像作成手段、カレンダー画面作成手段、およびデータ検索手段を構成している。

【0049】具体的には、複写機11は、図4のフローチャートに示すように、例えば、複写機11の操作部23を操作して複写を選択する場合にはそのままスタートキーを押下することにより（ステップP1、P2）、読取装置26にセットした原稿の画像を読み取った文書データをコピーするのと（ステップP3）並行して、操作部23にICカードがセットされている場合にはそのICカードから読み出したユーザIDにより操作者（複写機11を使用するユーザ）を認証設定する（ステップP4、P5）一方、ユーザIDを取得できないときには制御部21の不揮発RAM内から読み出した共有IDがユーザIDとされ操作者の認証は「無設定」とする（ステップP4、P5、P7）。

【0050】そして、複写機11は、選択された機能による処理と並行して、同一の文書データを画像処理部29により符号化して圧縮した後にイントラネット上の大容量記憶装置13に蓄積させるためにそのユーザIDと共に不図示のタイマ機能が計時する処理時の処理日時情報や処理時の条件（縮小率など）を付加データ（コードデータ）としてその文書データに付加してサーバ装置12に送出し蓄積（ファイル）させる（ステップP8）。

【0051】したがって、複写機11で処理する同一の文書データは、その処理を実行する操作の他に特別な入力操作を要求することなく（蓄積命令の入力の有無に拘らずに）、該文書データを特定するための付加データが付加（対応付け）されて自動的に蓄積されバックアップが取られる。また、このときに、ユーザIDなしで処理する文書データであっても、ユーザIDの入力を要求することなく、そのまま共有IDを利用して同様に蓄積される。なお、付加データとする蓄積処理日時情報は、サーバ装置12のタイマ機能50が計時する蓄積処理時の日時情報を用いてもよいことはいうまでもないが、複写機11からの日時情報は操作者が処理した日時情報であるので本実施形態の方が好ましい。

【0052】次いで、ICカードの抜き取りが行なわれたときには操作者による処理終了と判断して（ステップP



9)、また読取装置26にセットした原稿の読取処理が終了してからの時間を不図示のタイマ機能により計時して予め設定されている一定時間が経過したことを検出したときにも操作者による一処理が終了したと判断するようになっており(ステップP11)、このいずれかの条件を満たすときに文書データの処理を行なった操作者を特定するユーザIDをクリアして、ユーザIDを取得できないときのためのデフォルトの共有IDを設定(認証)して操作者「無設定」とすることにより、異なるユーザであるにも拘らずに同一のユーザIDを使用してしまうことをなくすようになっている(ステップP12)。そして、このステップP9、P11においてICカードがセットされたままでタイマ機能により計時される一定時間が経過せずに他のキー入力、例えばFキーやスタートキーの押下により新たな処理の開始命令があったときには(ステップP10)、同一のユーザIDを保持したままステップP1に戻って同様な処理を繰り返す。

【0053】したがって、ユーザIDは、操作者の入れ替わりが確実に検出されて再度取得されることにより誤りなく文書データに付加される。このとき、複写機11は、ステップP2～P11の間に、蓄積回避命令を指示入力するための操作部23に配設された不図示の「Un・Do」ボタンを押下することにより(ステップP100)、制御プログラム中のバックアップ処理のステップをスキップして備える機能の処理のみを継続するようになっており、ステップP8の実行による文書データの蓄積が開始された後にその「Un・Do」ボタンが押下された場合には、次の処理命令を実行する前に蓄積中あるいは蓄積直後の蓄積データの付加データを消去してその文書データを読出を不能にして消去し、文書データの蓄積を取り消すようになっている。

【0054】したがって、ユーザが複写機11の機能を利用するための操作以外に入力操作を要求することなくバックアップされる文書データは、ステップP2～P11の間に、操作部23の「Un・Do」ボタンを押下するだけでその蓄積が取り消され、例えば、秘密性の高い画像をコピーする場合等に、その文書データを再利用可能にファイルしてしまうことを回避することができる。なお、複写機11において操作部23の「Un・Do」ボタンにより文書データの蓄積の取消を行なっていなくてもサーバ装置12においてユーザIDを入力して文書データを消去(蓄積取消)することができることはいうまでもない。

【0055】また、サーバ装置12は、ファイル装置として容易に使用できるように文書データを特定する付加データをCPU41が取得してその文書データに付加するようになっており、この付加データとしては、PC14から受け取った文書データに付されているタイトルなどの付記情報を取得したり、同一の文書データが繰り返し再利用される出力回数などを取得したり、文書データにOCR(Optical Character Reader)処理を施して文字デー

タをコード化し文中に繰り返し使われているキーワードを取得して、蓄積する文書データに付加する。

【0056】したがって、大容量記憶装置13、16に蓄積した文書データは、これら付加データによって容易に特定することができる。そして、サーバ装置12は、大容量記憶装置13、16に蓄積する文書データを容易に検索できるようにするために、付加データを格納するデータベースがハードディスク装置43内にユーザID毎に区分けされて作成されており、このデータベースには文書データに付加されてくるユーザID毎にその文書データを蓄積する大容量記憶装置13、16内のアドレスを格納すると共に、取得することのできた上記の付加データをその種別毎に準備されている欄に格納する。このため、サーバ装置12は、ユーザがユーザIDを入力して文書データの参照を要求する場合には、CPU41がその参照命令に従ってユーザIDに対応付けする文書データを大容量記憶装置13、16から、付加データをハードディスク装置43から読み出してディスプレイ44に表示出力するようになっており、このときCPU41は図5および図6に示すスクロールボタン59により高速・低速にスクロール可能なカレンダービュー形式60の表示画面を作成すると共に文書データの先頭ページを縮小したサムネイル画像61を作成して該当する処理日付(処理日時情報)毎に表示出力し、検索確認する際に文字などの文書内容を確認したいときにはそのサムネイル画像61をマウス47のクリックやタッチパネル45の表示箇所を押下により選択することによりディスプレイ44全面に選択された文書データをスクロール可能に表示出力することができる。さらに、ディスプレイ44のカレンダービュー形式60の表示画面中の検索ボタン64を選択することにより他の付加データをも一文書毎に処理日付順に一覧表示させて確認することができるようになっており、さらに絞込ボタン35を選択して任意の期間の処理日時や他の付加データを入力指定することによりカレンダービュー60中から該当しない不要な文書データのサムネイル画像61を省いたり、該当するサムネイル画像61をカレンダービュー60中で赤色点滅反転表示させたりして、確認する文書数を少なくすることができる。

【0057】この後に、サーバ装置12は、所望の文書データがあった場合にそのサムネイル画像61をマウスやタッチパネルで選択した上でさらに呼出ボタン62を選択することにより、大容量記憶装置13から文書データを本読出(処理済みの全文書データを再入手)してディスプレイ44全面に表示出力させたり、複写機11に付加データと共に送出することにより画像処理部29により復号化して復元するとともに画像の加工に用いる付加データに従って記録出力することができ、処理条件の入力操作を行なうことなくバックアップ時に出力した文書データを再現して入手することができる。なお、このとき、画像の加工に用いる付加データは、参照したユーザが複写機11の操作部23から入力する構成としてもよい。また、サーバ

装置12は、大容量記憶装置13に蓄積するものより古い文書データの参照が指示されたときには、内蔵する不揮発RAM内からサービス提供会社のアドレス、ユーザID毎の登録IDおよびパスワードなどを読み出してインターネット上のサービス提供会社にアクセスして文書データの参照指示を送出することにより、大容量記憶装置16をも同様に取り扱って蓄積する文書データの参照処理をすることができる。また、このサーバ装置12は、ユーザIDの入力なく処理した共有文書データについては、複写機11で使用するユーザIDが入力されることを条件に、その共有文書データの参照指示に応じて複写機11の共有IDを参照時に使用するユーザIDとすることにより、そのユーザID（共有ID）に対応付けられている文書データを同様に参照して処理することができる。

【0058】このように本実施形態においては、複写機11により処理される同一の文書データは、特別な入力操作を要求することなく、ICカード内から読み出すユーザIDにより操作者を確実に認証して（ユーザIDのない場合には共有IDにより「無設定」として）、自動的にイントラネット上の大容量記憶装置13に蓄積させて（バックアップを取って）容易に保管管理できるとともに、大容量記憶装置13が一杯になったときにはサービス提供会社のサービスを利用してインターネット上の大容量記憶装置16に蓄積させることができ、ユーザ毎に極端に大きな大容量記憶装置を準備することなく、また、オーバーフローなどを気にすることなく、複写機11を利用することができる。そして、その文書データは、必要になったときにサーバ装置12から参照処理を指示することにより、大容量記憶装置13、16から転送してもらって複写機11で記録出力などして再入手することができる。

【0059】このとき、複写機11が処理する文書データの処理条件を付加データとして対応付けして蓄積管理して、例えば、複写処理した文書データを検索特定し再度記録出力させる場合には、サムネイル画像61を参照しつつ、付加データの処理日付やキーワードなどにより所望の文書データを選択したり、その付加データにより確認する必要のあるサムネイル画像61（選択の範囲）を絞り込んで所望の文書データを選択することもでき、選択した文書データの再処理には、例えば、複写処理の処理条件として、縮小率などの付加データを文書データに付加して複写機11に送出することにより、何等の処理条件の入力を行なうことなくバックアップした文書データを同一の形式で再現することができる。

【0060】したがって、所望の文書データを容易に検索できるとともに、複写機11による処理手順やユーザによる処理条件などの入力操作を省いて蓄積時と同一の形式で処理することもでき、利用性を向上させることができる。また、前記「Un・Do」ボタンを押下することにより文書データの蓄積を取り消すことがで

きる（読み出しを不能にするので）、バックアップの明かに不要なデータやセキュリティの必要なデータを蓄積してしまうことを回避することができ、自動的にバックアップすることによる弊害を解消することができる。

【0061】また、本実施形態の第1の他の態様としては、図示は省略するが、1つのユーザIDを取得した後に、さらに別個のユーザIDの入力を行ない得るように構成するとともに、複数のユーザIDが付加データとして付加されている場合には、それぞれのユーザID毎に文書データのアドレスおよび他の付加データなどをハードディスク装置43内のデータベースに格納するようにして、会議用や回覧用などの共通の資料等の場合に、各々のユーザが自分のユーザIDにより同一の文書データを特定して再利用することができるようにしてもよい。

【0062】本実施形態の第2の他の態様としては、ICカードのセットの検出やタイマ機能による一定時間の経過により同一の操作者による処理が終了したことを検出しているが、操作部23に不図示の「文書区切り」ボタンを設けて、複数の原稿を処理する場合に、操作者が処理する文書間に「文書区切り」ボタンを押下することにより、サーバ装置12には一文書毎に文書データを区分けして送出し、大容量記憶装置13、16には別個の文書データとして蓄積させるようにして、その一文書毎に参照して再利用できるようにしてもよい。

【0063】本実施形態の第3の他の態様としては、複写機11にサーバ装置を直接接続したり、複写機11にサーバ装置12を内蔵させてもよい。また、複写機11にバッファ装置を直接接続してサーバ装置12への文書データ等を中継するようにして、文書データ等をイントラネットを介することなく直接大容量記憶装置に蓄積することによって、接続装置15やサーバ装置12に故障があっても文書データ等がイントラネット上で消失してしまうことをなくして確実にバックアップすることができるようにすることもできる。なお、設置場所の制約などを考慮すると、複写機11とサーバ装置12はイントラネットを介して接続する方が自由度は高いため、この場合にはバッファ装置を複写機11に直接接続するのが信頼性からは最適である。

【0064】次に、図7および図8は本発明に係る記憶媒体内のプログラムに従って機能するファイルシステムの第2実施形態を示す図であり、本実施形態は請求項2～5、16に記載の発明に対応する。なお、本実施形態は、上述実施形態と略同様に構成されているので、図1～図4を流用して同様な構成には同一の符号を付して特徴部分を中心に説明する。

【0065】図7および図8において、サーバ装置12のCPU41は、ディスプレイ44のカレンダービュー60の日付欄66に指定された全てのサムネイル画像61を表示することができないときには最終の領域67に不表示のサムネイ

ル画像61についての情報を表示するようになっており、本実施形態では8ページ分のサムネイル画像61を表示可能に構成されているので、そのサムネイル画像61としては図8(a)に示すように全ての文書データの個々の先頭ページ、あるいは図8(b)に示すように1文書データのみのときに個々のページを表示するように入力欄68中の不図示の切替ボタンを選択して指示できるようになっている。このとき、サーバ装置12は、カレンダービュー60の日付欄66に先頭ページのサムネイル画像61のみを表示する場合にはその文書データが複数ページある場合には上下の角を切り欠いた画像61として他のページが続くことを示すとともに該当する文書データが9件以上で全文書データを表示できないときには最終領域67に不表示の残文書数を表示する一方、全ページのサムネイル画像61を表示する場合にはその文書データが9ページ以上で全てを表示できないときには最終領域67に不表示のページ数を表示する。なお、このサーバ装置12では、デフォルトでは、文書データの先頭ページのサムネイル画像61をカレンダービュー60の日付欄66に表示するように設定されている。

【0066】したがって、文書データが1つの場合には全ページのサムネイル画像61を表示させて確認することができ、また複数の文書データがある場合には個々の先頭ページを効率よく確認して必要に応じてそのサムネイル画像61をクリックなどすることにより他のページを確認することができる。このとき、サムネイル画像61の確認は、入力欄68からサムネイル画像61の表示形式を指定して、例えば、クリックした文書データのサムネイル画像61をページ毎に順次に作成してページめくりのように表示させたり、その日付欄66の他の領域にウィンドウを開いて表示させたりしてもよい。また、1ページ目はタイトルや送付票などの場合が多いので使い勝手に応じて当初より表示させるページ数を予め設定して文書データの内容を容易に確認できるようにしてもよい。さらに、複数ページの文書データはサムネイル画像61の上下の角を切り欠いて容易に判別できるようにしているが、これに限るものではなく、例えば、コピー文書・ファクシミリ文書などのように文書データの他の性格をも表示できるようにしてもよく、表示形状に限らず表示色を変えてもよいことはいうまでもない。

【0067】また、サーバ装置12のCPU41は、入力欄68からの表示させる日付の入力指示がない場合には、デフォルト条件として現在の日付をカレンダービュー60中の右下欄の最後尾に表示するようになっており、また、入力欄68から表示する日付や位置を入力指示してその日付を最後尾に表示させたり、中心や左上の先頭に表示させることができるようになっている。

【0068】したがって、最新の処理日から過去の処理を最大限に表示させたり、文書データを処理した日付を記憶を辿って入力指示することによりその日付以前・以

降または日付前後から所望の文書データを確認することができる。このように本実施形態においては、上述実施形態の作用効果に加え、カレンダービュー60中にサムネイル画像61を使い勝手に応じて表示させて文書データの内容を正確かつ容易に確認・選択することができ、所望の処理データを容易に再利用することができる。

【0069】次に、図9は本発明に係る記憶媒体内のプログラムに従って機能するファイルシステムの第3実施形態を示す図であり、本実施形態は請求項10、11、21、22に記載の発明に対応する。なお、本実施形態は、上述実施形態と略同様に構成されているので、図1～図4、図7を流用して同様な構成には同一の符号を付して特徴部分を中心に説明する。

【0070】図9において、複写機11は、ステップP2～P11の間に押下する操作部23の「U n ・ D o」ボタンの他に、処理する文書データの蓄積は行なうがそのセキュリティを確保するために秘守命令を指示入力する「秘守」ボタンおよび暗号化命令を指示入力する「暗号化」ボタンが準備されており、サーバ装置12は文書データと共に秘守命令を受け取った場合には取得したユーザID毎のデータベース中に秘守命令を対応付けしてその文書データを大容量記憶装置13、16に蓄積させる一方、暗号化命令を受け取った場合には暗号化命令を対応付けすると共にその文書データをユーザIDにより指定されている方式により暗号化した後に大容量記憶装置13、16に蓄積させ、ディスプレイ44のカレンダービュー60中には秘守マーク（所謂、アイコン）71または暗号化マーク72を表示して文書データの内容を他人に見られないようにすることができるようになっている。なお、このときにユーザIDにパスワードが設定されていない場合には「秘守」ボタンや「暗号化」ボタンの押下されたときに要求し、また、ユーザIDが取得されずに共有IDにより処理しようとしている際にはユーザIDの入力を要求し共有IDに代えるように処理することはいうまでもない。

【0071】この後に、サーバ装置12は、カレンダービュー60中の秘守マーク71が選択されたときにはユーザIDに加えて予め対応付けして設定されているパスワードが入力されることを条件に、秘守命令を付加された文書データのサムネイル画像61の作成・表示や大容量記憶装置13、16からその文書データを読み出して複写機11などへの送出处理を行なうようになっており、また暗号化マーク72が選択されたときにも同様にパスワードが入力されることを条件に、暗号化命令を付加された文書データを解読してサムネイル画像61の作成・表示や送出处理を行なうことにより、これら秘守命令や暗号化命令を付加した文書データのセキュリティを確保するようになっている。なお、暗号化された文書データは、例え大容量記憶装置13、16の生データを直接入手したとして内容を確認することができず、より確実に文書データのセキュリティを確保することができる。また、複写機11における操



作部23からの「秘守」ボタンや「暗号化」ボタンの操作に限らず、サーバ装置12においてユーザIDを入力して文書データに秘守命令や暗号化命令を付加できることはいうまでもない。

【0072】このように本実施形態では、上述実施形態の作用効果に加え、操作部23の「U n ・ D o」ボタンにより文書データの蓄積を回避して秘密性の高い文書データを再利用可能にファイルしないようにするのみではなく、他人により再利用されることを確実に禁止することにより、秘密性の高い文書データであってもバックアップを取って本人のみが再利用することができる。

【0073】次に、図10および図11は本発明に係る記憶媒体内のプログラムに従って機能するファイルシステムの第4実施形態を示す図であり、本実施形態は請求項12、14、23に記載の発明に対応する。なお、本実施形態は、上述実施形態と略同様に構成されているので、図1～図5を流用して同様な構成には同一の符号を付して特徴部分を中心に説明する。

【0074】図10において、サーバ装置12のCPU41は、複写機11から送られてきた文書データについて、既にデータベース内の同一ユーザIDに対応付けして大容量記憶装置13、16に蓄積済みの文書データと何等かの関連があるかないかをチェックして、関連文書であることを確認した場合には双方にリンク情報と共にその関連種別情報を付加して（所謂、リレーションを張って）蓄積管理するようになっており、具体的には、新たな文書データ（新文書）が既に蓄積した文書データ（既文書）と完全同一の場合にはデータベースの作成のみを行なってそのサムネイル画像61は共通に既文書データを使用して作成表示するとともに、一方の付加データの確認の際には同一文書の存在を一覧中に表示してその他方の付加データを表示・確認して同様に再利用することができるようになっている。また、新文書データが既文書データの一部を書き換えた更新文書の場合には更新された領域の文書データのみを大容量記憶装置13、16に蓄積して更新文書データのサムネイル画像61は既文書データの該当する領域を差し替えることにより作成表示するようになっており、一方のサムネイル画像61の下側の裏には他方のサムネイル画像61を関連画像75として積層表示してクリックなどすることによりそのサムネイル画像75および付加データを表示・確認して同様に再利用することができるようになっている。さらに、新文書データのキーワードが既文書データのキーワードと予め設定されている個数以上で一致するなど何等かの関係がある関係文書の場合には一方のサムネイル画像61の右側の裏に他方のサムネイル画像61を関連画像76として積層表示してクリックなどすることによりそのサムネイル画像76および付加データを表示・確認して同様に再利用することができるようになっている。したがって、同一・更新文書のバックアップを取る際には大容量記憶装置13、16の記憶容量

を無駄に使用することなくすことができ、蓄積可能な文書データ数を向上させることができる。なお、関連画像75、76は積層表示に限らず、密接する隣接位置に表示するようにしてより容易に確認できるようにしてもよい。

【0075】この新文書データが既文書データと同一・更新のいずれかの関連性があるか否かは、CPU41が文書データをOCR処理して変換した文字コードデータと共に画像領域の画データを一定期間（例えば、1カ月）だけハードディスク装置43内に保持して新文書データと既文書データとを比較（画データはエッジを一致させるなどの補正・修正を施して比較し、図11に示すように原稿P中にブロック形式で文書p1～p4や画像p5、p6が表示されている場合にはブロック毎に比較）することにより、完全同一・一部更新であるかを確認するようになっており、例えば、ブロック表示中の一部のデータp4が不一致である場合にはそのブロックp4を更新文書データとして蓄積管理する。なお、文書データのOCR処理が完全でない場合もあることから、文字のみの文書データである場合にはそのブロック毎の文字数、句読点の位置、単語の数が完全に一致した場合には完全同一と判断し、このときにフォントの大きさや文字の色指定が異なっていたり、文中に改訂記号（文中に修正したことを示す特殊記号）がある場合には更新文書データと判断するようにしてもよい。

【0076】また、上記同一・更新文書データに該当しない場合でも、新文書データおよび既文書データのキーワードが一定以上共通したり、タイトルが一致する場合には関係文書データとして蓄積管理し、このときに文中から重要なセンテンスを抽出して（例えば、特開平9-34905号公報に記載する方法により抽出して）そのキーセンテンスが一致する場合には関係文書データとして蓄積管理する。このとき、新文書データに関連付けられた既文書データ以外の該既文書データに関連付けられている別の既文書データにも当該処理時に抽出した共通するキーワードを登録して（所謂、マージ）、文書データ中に含まれないキーワードによっても検索できるように構成してもよく、この場合には1つの文書データから関連する文書データをイモ蔓式に引き出して確認することができ、検索効率を向上させることができる。

【0077】このように本実施形態では、上述実施形態の作用効果に加え、カレンダービュー60中の1つの日付のサムネイル画像61から、やり直し処理した同一文書、更新した「版」としての更新文書、テーマが共通で同一の会議に使用するなどの関係文書の有無を確認することができ、必要に応じて表示確認することにより他の日付を検索・確認することなく、併せて再利用することができる。

【0078】なお、この文書データのリレーションは自動的に行なうだけでなく（自動的に行なわない場合にも）サーバ装置12のマウス47などを操作してカレンダービ



ユー60中のサムネイル画像61を移動して重ねるなどして（所謂、ドラッグアンドドロップ）そのデータベース内にリンク情報を登録して関連付けてもよく、時間が経ってしまっただけで関連性が不明となってしまう場合でも各文書データのキーワードやタイトルなどの付加データを指定して一覧表示（あるいは記録出力）させたり、文書データを並べて表示出力させて比較したり、OCR処理で異なる箇所のみを反転表示して確認した後にそのドラッグアンドドロップによりリンク情報を登録して関連付けることができるようにしてもよい。

【0079】また、本実施形態の他の態様としては、本実施形態では関連画像（サムネイル画像）75、76を積層表示して1つの日付で関連性のある他の文書データの存在やその内容を確認することができるようにしているが、図12に示すように、サムネイル画像61にその関連種別毎に色の異なる番号付きの矢印77を付けてカレンダービュー60中の関連文書の存在を一目で判るように表示するようにしてもよく、この矢印77は種別の異なる線で連結して明確に関連する文書データのサムネイル画像61の位置が判るようにしてもよい（請求項13、23）。次に、図13は本発明に係る記憶媒体内のプログラムに従って機能するファイルシステムの第5実施形態を示す図であり、本実施形態は請求項3、6、16、17に記載の発明に対応する。なお、本実施形態は、上述実施形態と略同様に構成されているので、図1～図4、図7を流用して同様な構成には同一の符号を付して特徴部分を中心に説明する。

【0080】図13において、サーバ装置12のCPU41は、ユーザIDを入力してディスプレイ44に表示させるカレンダービュー60の日付欄66中にキーボード46を操作してその日付けに行なわれるイベント、例えば会議などのスケジュールや社内旅行などの催し等を入力してその日付の処理日時情報をデータベース内で対応付けられている文書データの付加データとして登録できるようになっており、このイベント情報はサムネイル画像61の下側の領域66aに表示出力して、そのイベント情報から所望の文書データを処理した日付（例えば、会議の1日前）を見つけて、そのサムネイル画像61によりその日付中の文書データを指定して（クリックして）再利用することができるようにしている。このとき、例えば、一連の会議に使用した文書データを入手する必要がある場合には、絞込ボタン35を選択して「〇〇課販促会議」などを入力することにより該当するサムネイル画像61をカレンダービュー60中で赤色点滅反転表示させるなどして容易に入手することができる。

【0081】また、CPU41は、ユーザIDを入力した上でサムネイル画像61をクリックして選択すると共にキーボード46から任意の日付けを入力することにより、その日付を処理日時情報よりも優先して取り扱う処理日時情報としてデータベース内に登録してカレンダービュー60

中にそのサムネイル画像61を表示させることができるようになっており、この場合には同一の文書データを利用する予定日付およびスケジュールを設定登録しておくことにより、必要な文書データを容易に入手して再利用することができる。また、このときには、上述第2実施形態で説明したように、入力欄68から表示する日付と共に中央や左上先頭などと表示する位置を入力指示することにより現在より先に用いる文書データを必要なスケジュールと同時にそのサムネイル画像61により確認することができる。

【0082】このように本実施形態においては、上述実施形態の作用効果に加え、イベントと同日に表示するなどの関連付けから文書データのサムネイル画像61を確認・選択することができ、所望の文書データを容易に再利用することができる。次に、図14は本発明に係る記憶媒体内のプログラムに従って機能するファイルシステムの第6実施形態を示す図であり、本実施形態は請求項8、19に記載の発明に対応する。なお、本実施形態は、上述実施形態と略同様に構成されているので、図1～図5を流用して同様な構成には同一の符号を付して特徴部分を中心に説明する。

【0083】図14において、PC14は、サーバ装置12にアクセスすることにより上述した実施形態で説明したサーバ装置12における操作をユーザの作業場所から同様に入力操作して要求することができるようになっており、サーバ装置12はディスプレイ44に表示出力するために作成した画データをイントラネットを介して返送してPC14においても同様なカレンダービュー60の表示画面を見ることができるようになっており、また、このPC14は、一般的なPCとして利用することもできるので、不図示のハードディスク装置にダウンロードしたスケジューラソフトによりディスプレイ上に図5に示すようなカレンダービューを表示出力してその日付欄86に、ユーザにより入力され登録管理する「〇〇課販促会議」などのスケジュールを該当する日付に表示出力する所謂、スケジューラとして機能することができるようになっており、このスケジューラを起動させるとともにバックアップ文書の存否をサーバ装置12に問い合わせるそのスケジュール上に併せて登録するプログラムを起動させることによりサーバ装置12が新規にバックアップした文書の存在を示す蓄積情報「バックアップ文書あり」をその処理日付の最下欄に貼付けて登録管理することができるようになっており、すなわち、本実施形態ではPC14が出力管理手段を構成している。なお、本実施形態ではサーバ装置12がディスプレイ44など操作系を備えていない構成としてもよいことはいうまでもない。

【0084】このため、PC14はスケジューラとして利用することができると共に、文書データを検索・入手する必要があるときには、その処理日に表示されている蓄積情報をクリックなどすることにより、その日付を中心

とするカレンダービュー60の画像（画データ）の返送を要求するようになっており、この要求を受けたサーバ装置12はユーザID等を確認した後に、要求されたサムネイル画像61を表示するカレンダービュー60の画データを作成してPC14に返送し、以降、PC14からの要求に対してサーバ装置12本体における操作と同様に画像の作成や大容量記録装置13、16からの文書データの読出・転送を行なうようになっている。

【0085】このように本実施形態においては、上述実施形態の作用効果に加え、文書データを管理するためにスケジュールを特別に入力することなく、通常利用しているスケジューラ中のスケジュールによって、確認する文書データを絞って選択することができ、その文書データを容易に再利用することができる。また、本実施形態では、スケジューラ機能を流用しない場合でも上述実施形態におけるサーバ装置12において行なった処理をユーザのPC14においても行なうことができ、ファイルシステム10を便利に利用することができる。

【0086】また、本実施形態の他の態様としては、図15に示すように、スケジューラが蓄積情報などの文字データのみではなく画データをカレンダービューの日付欄86中に貼付けることができる場合には新規に蓄積した文書データのサムネイル画像61をサーバ装置12から返送してもらって登録管理するようにしてもよい（請求項7、18）。この場合には、直接文書データの内容をサムネイル画像61により確認することができ、迅速に所望の文書データをサーバ装置12から入手することができる。

【0087】なお、上述実施形態においては、ユーザIDは個人毎に所有することを念頭に説明しているが、そのユーザIDを例えば、部署などのグループ毎に所有する場合であっても問題なく本実施形態を利用できることはいうまでもない。

【0088】

【発明の効果】本発明によれば、処理装置本体によりデータを処理、例えば、複写機能などにより原稿から画データを読み取って記録出力（コピー）する際に、処理日時情報（蓄積処理日時や再利用処理予定日時）などの特定情報を付加して同一の処理データを備える記憶手段に蓄積しておくことができる。この記憶手段内の処理データは、必要に応じて、専用あるいはスケジューラのカレンダー画面中の処理日時の位置に時系列に従って縮小画像や蓄積情報を表示して容易に選択することができ、例えば処理装置本体などの処理先に出力して処理することができる。このとき、カレンダー画面中に会議などが表示することができる場合には、その関連付けから処理データの縮小画像を絞って確認することができ、所望の処理データを容易に選択することができる。したがって、ユーザがあらためてファイル作業を行なうことなく、処理する処理データをバックアップして保管管理することができ、例えば、複写などした資料が紛失したときなどに、

その処理データを容易に選択して記録出力などにより再入手・再利用することができる。

【0089】また、カレンダー画面に縮小画像を表示する処理データ間に関連性がある場合には、その縮小画像間を連結する線や矢印などの関連画像や、その縮小画像を積層したり隣接させて表示することにより、関連ある処理データの縮小画像を容易に確認して、所望の処理データを容易に選択することができる。さらに、カレンダー画面中に縮小画像を表示する処理データを特定情報が共通するなどの条件により絞って、その縮小画像を他の処理データのものと容易に判別可能に表示出力することによっても、処理データの縮小画像を絞って確認することができ、所望の処理データを容易に選択することができる。

【0090】また、カレンダー画面中に表示する処理データの縮小画像は、処理データが複数ページある場合には全ページまたは任意の一部のページを表示色や表示形状により容易に判別可能に表示出力することにより、縮小画像を正確に確認・選択して所望の処理データを容易に再利用することができる。また、このカレンダー画面は、最後尾、先頭または中間を現在または入力日時にすることができるので、ユーザの使い勝手に応じて、過去の処理データの縮小画像を最大限表示出力したり、将来に再利用する処理データも併せて表示出力するなどして、容易に処理データを選択して再利用することができる。

【0091】また、蓄積する処理データの秘密性が高い場合などには、カレンダー画面には秘守マークや暗号マークのみを表示するようにすると共に、再利用する際にはパスワードを入力しない限り読み出せないようにすることにより、縮小画像として他人の目に触れたり、読み出されて利用されることを防止することができ、さらに、蓄積時にその処理データを暗号化することにより、より確実に秘密性を高めることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係る記憶媒体内のプログラムに従って機能するファイルシステムの第1実施形態を示す図であり、その概略全体構成を示す概念図である。

【図2】そのシステム内の処理装置を示すブロック図である。

【図3】そのシステム内のファイル装置を構成する要部を示すブロック図である。

【図4】そのファイル処理の一部を説明するフローチャートである。

【図5】その表示画面を示す図である。

【図6】その表示画面の一部拡大図である。

【図7】本発明に係る記憶媒体内のプログラムに従って機能するファイルシステムの第2実施形態を示す図であり、その表示画面を示す図である。

【図8】その表示画面の一部拡大図である。

【図9】本発明に係る記憶媒体内のプログラムに従って

機能するファイルシステムの第3実施形態を示す図であり、その表示画面の一部拡大図である。

【図10】本発明に係る記憶媒体内のプログラムに従って機能するファイルシステムの第4実施形態を示す図であり、その表示画面の一部拡大図である。

【図11】その処理原稿の一例を示す図である。

【図12】その他の態様を示す表示画面の一部拡大図である。

【図13】本発明に係る記憶媒体内のプログラムに従って機能するファイルシステムの第5実施形態を示す図であり、その表示画面の一部拡大図である。

【図14】本発明に係る記憶媒体内のプログラムに従って機能するファイルシステムの第6実施形態を示す図であり、その表示画面の一部拡大図である。

【図15】その他の態様を示す表示画面の一部拡大図である。

【符号の説明】

- 10 データ管理システム（ファイルシステム）  
11 複写機（処理装置）

12 サーバ装置（蓄積管理手段、情報取得手段、出力管理手段、縮小画像作成手段、カレンダー画面作成手段、データ検索手段、暗号化手段）

13、16 大容量記憶装置（記憶手段）

14 パーソナルコンピュータ（出力管理手段）

15 接続装置

21 制御部

22 表示部

23 操作部

24 NCU部

25 通信制御部

26 読取装置

27 記録装置

28 画像メモリ

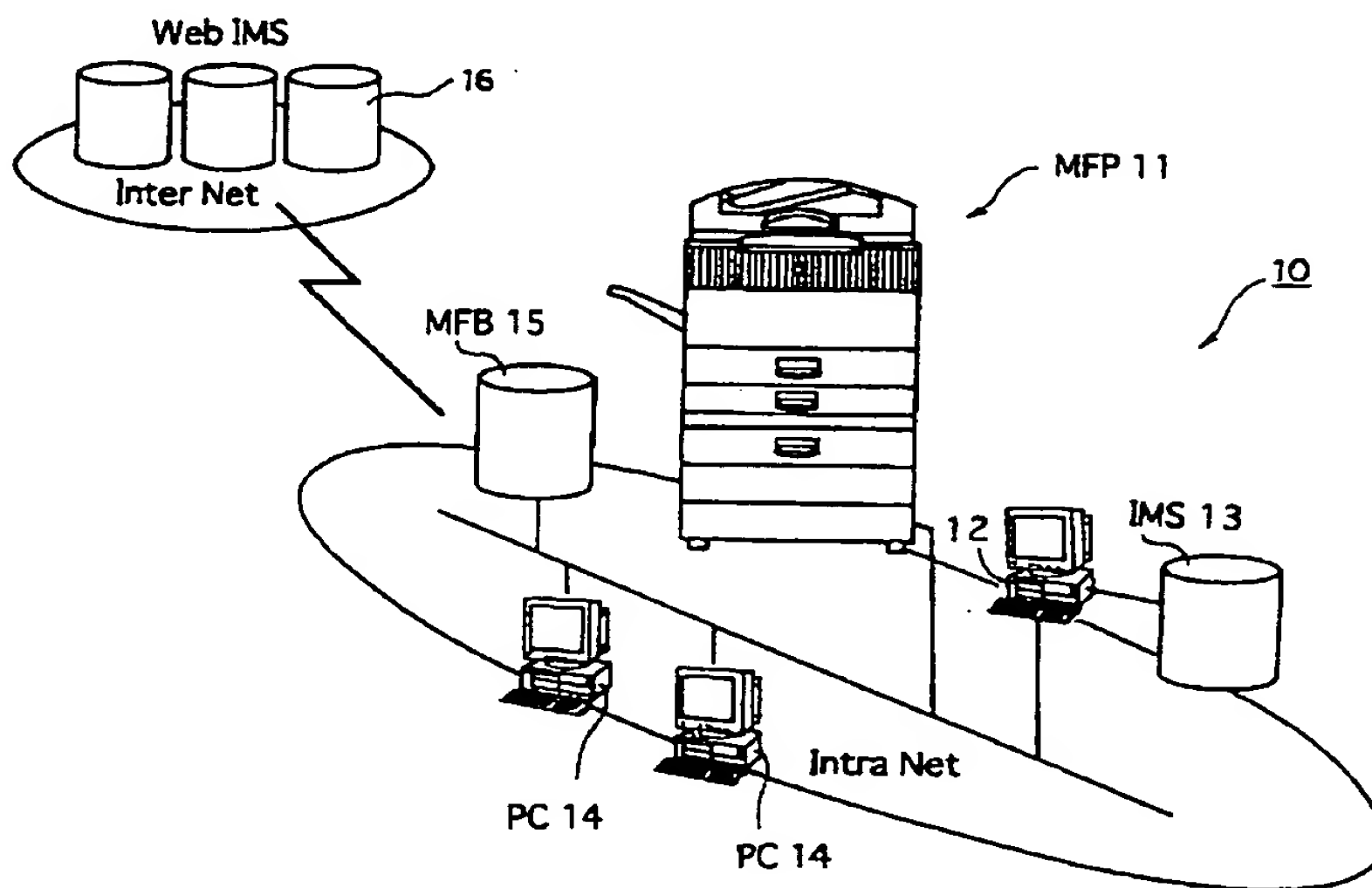
29 画像処理部

41 CPU（中央処理装置）

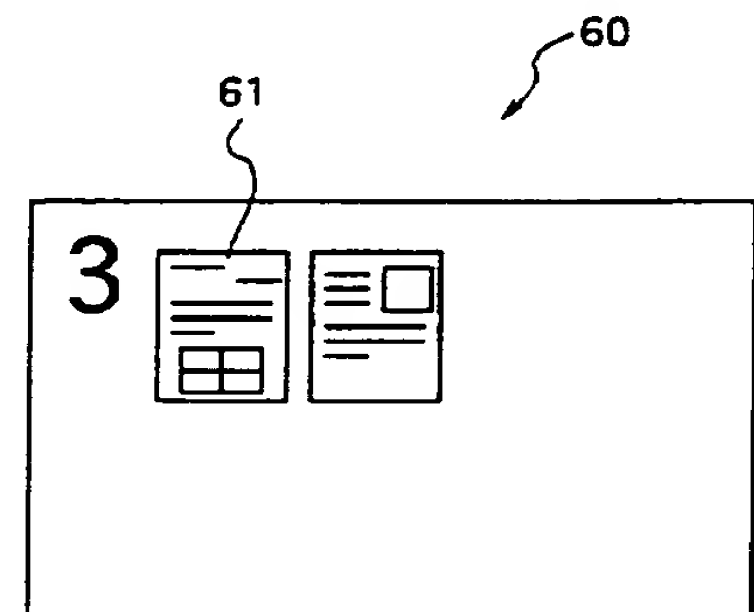
42 メモリ

43 ハードディスク装置（記憶媒体）

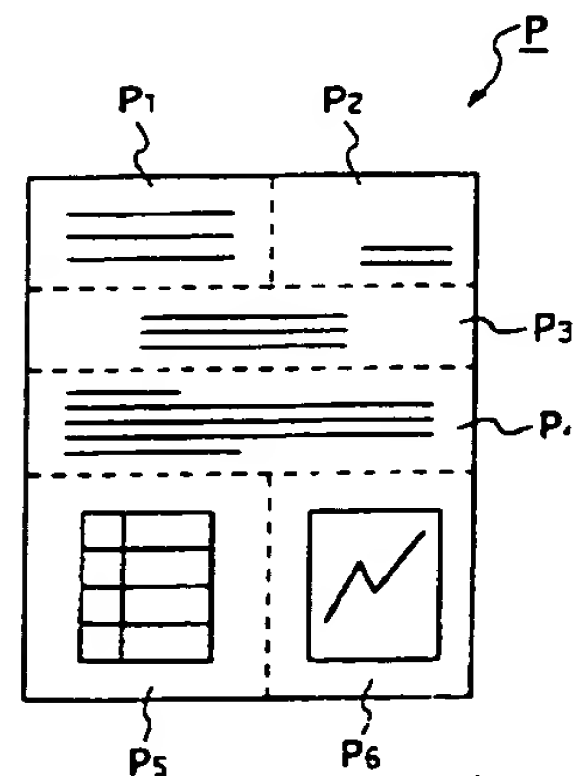
【図1】



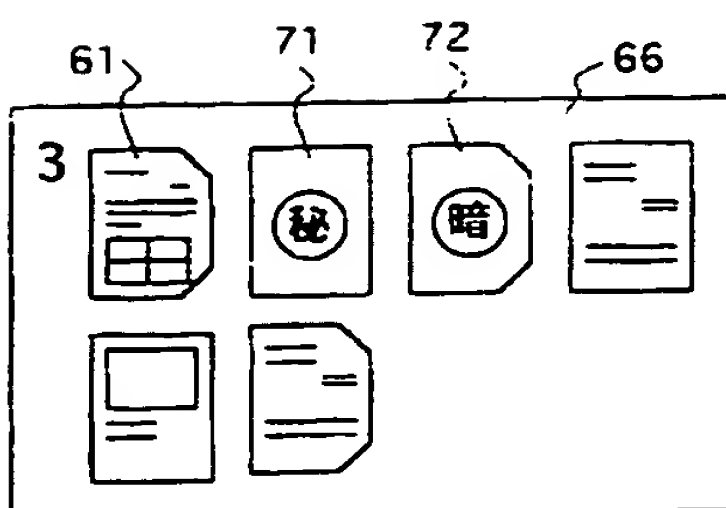
【図6】



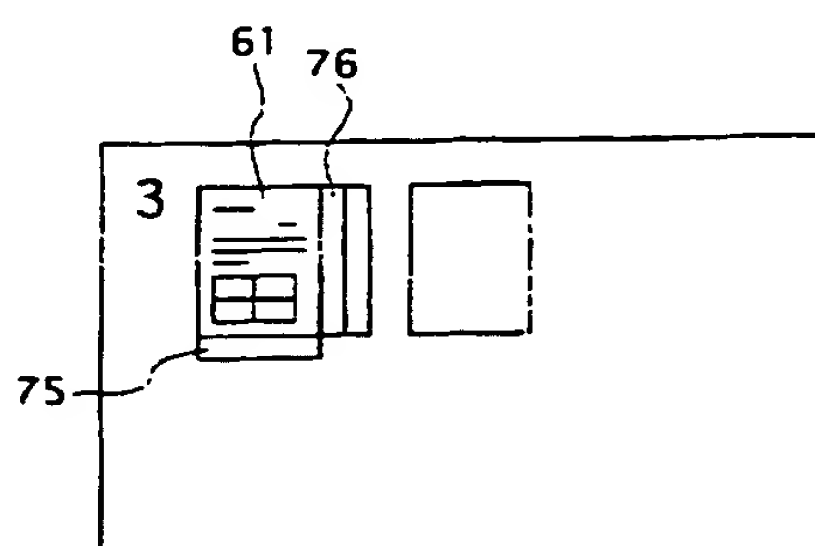
【図11】



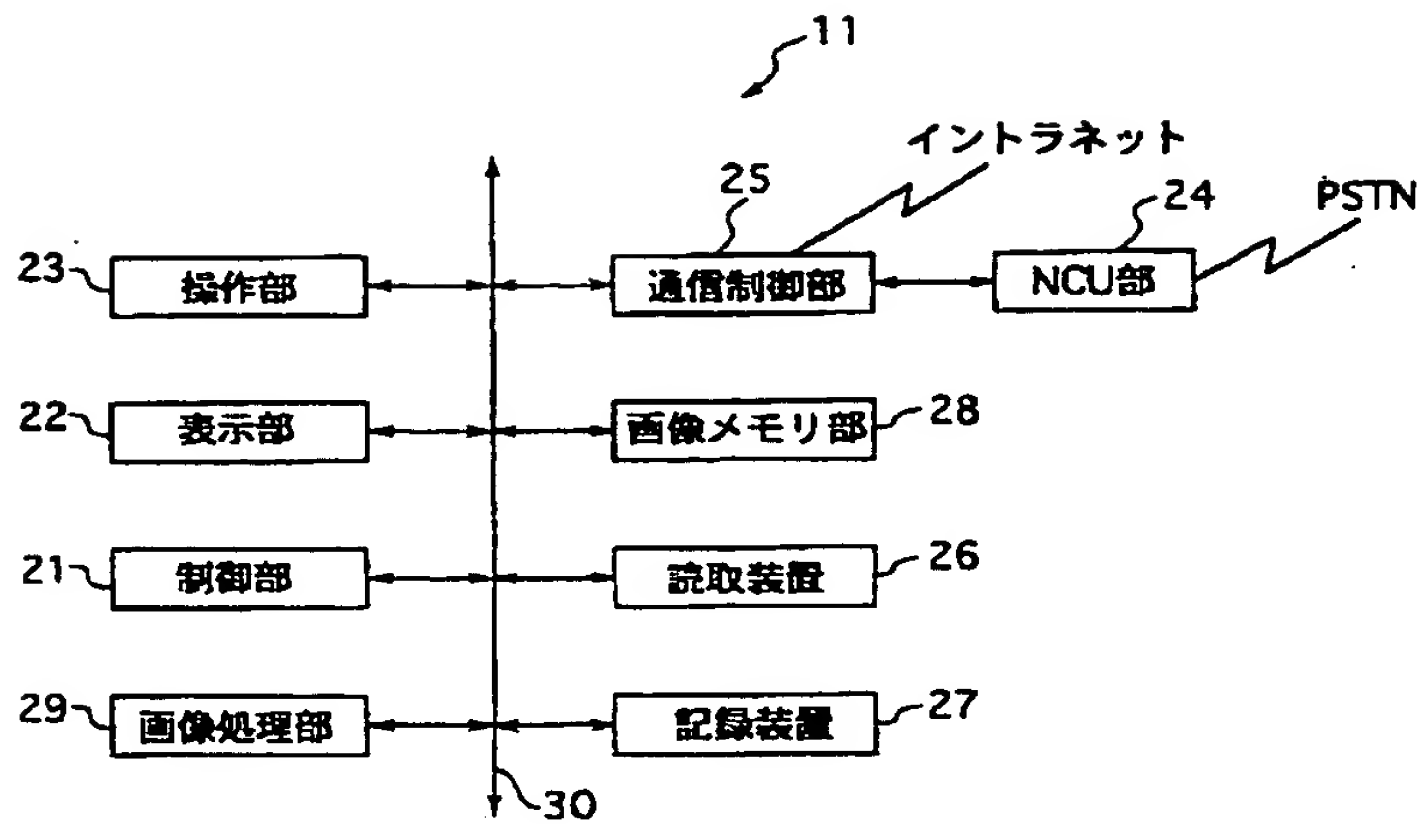
【図9】



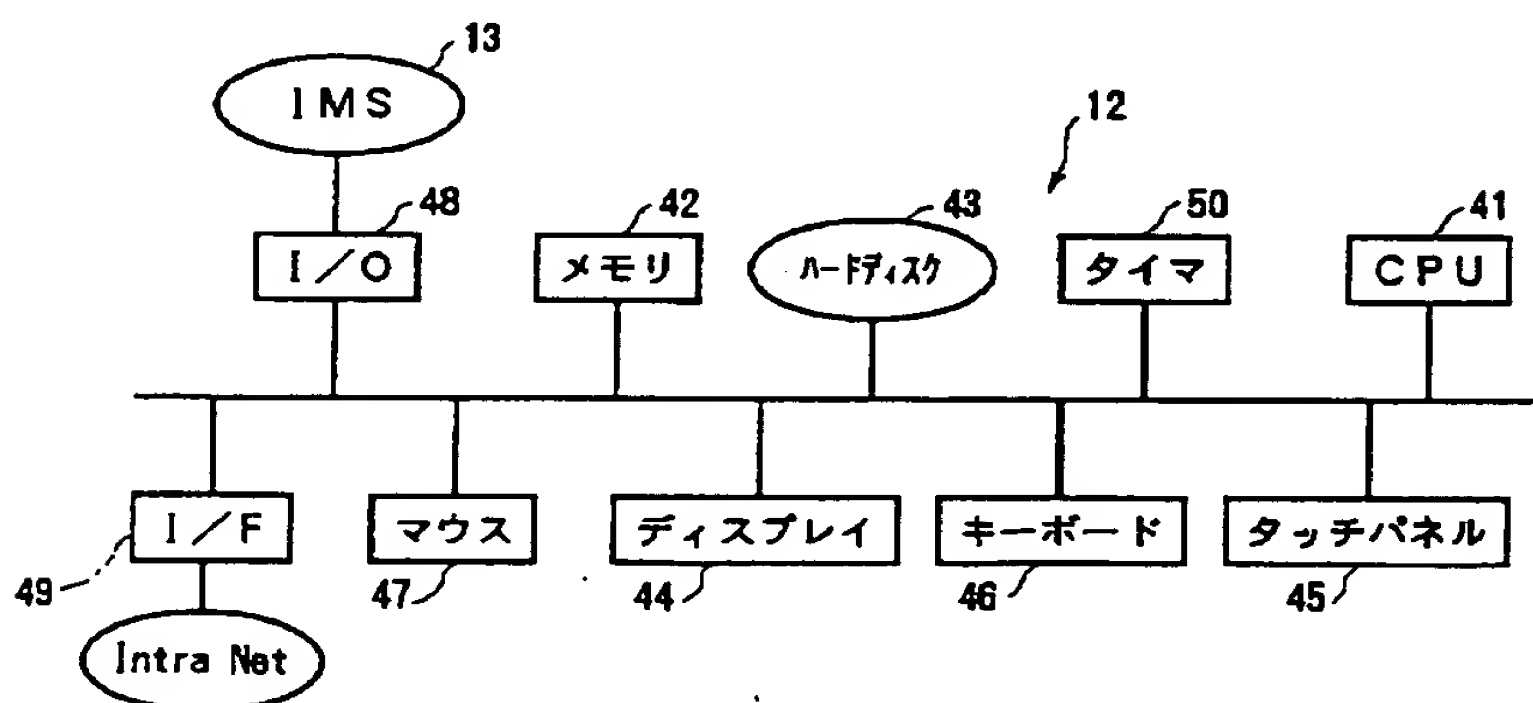
【図10】



【図2】



【図3】

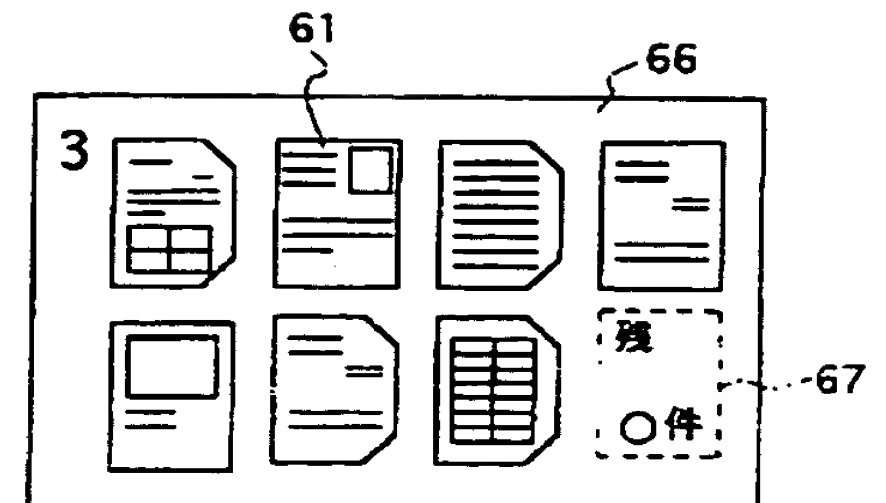


【図5】

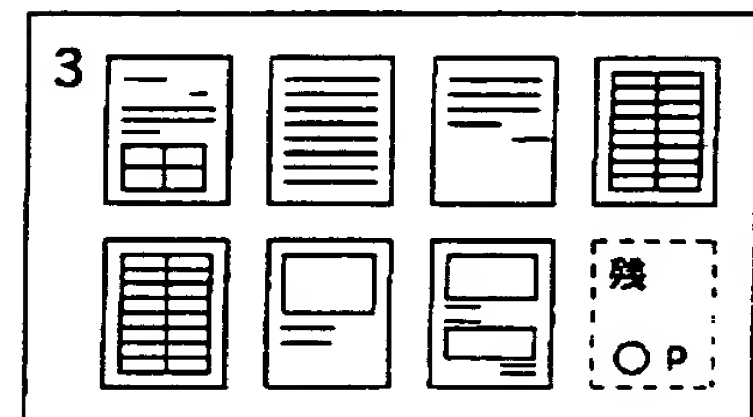
〇〇〇〇年 Calendar		61 検索		64	60	65	62	59
	26	27	28	29	30	31		
〇月	日(Sun)	月(Mon)	火(Tue)	水(Wed)	木(Thu)	金(Fri)	土(Sat)	
	2	3	4	5	6	7	8	
	9	10	11	12	13	14	15	
	16	17	18	19	20	21	22	
	23	24	25	26	27	28	29	
	30							
〇月	日(Sun)	月(Mon)	火(Tue)	水(Wed)	木(Thu)	金(Fri)	土(Sat)	
		1	2	3	4	5	6	
	7	8	9	10	11	12	13	

【図8】

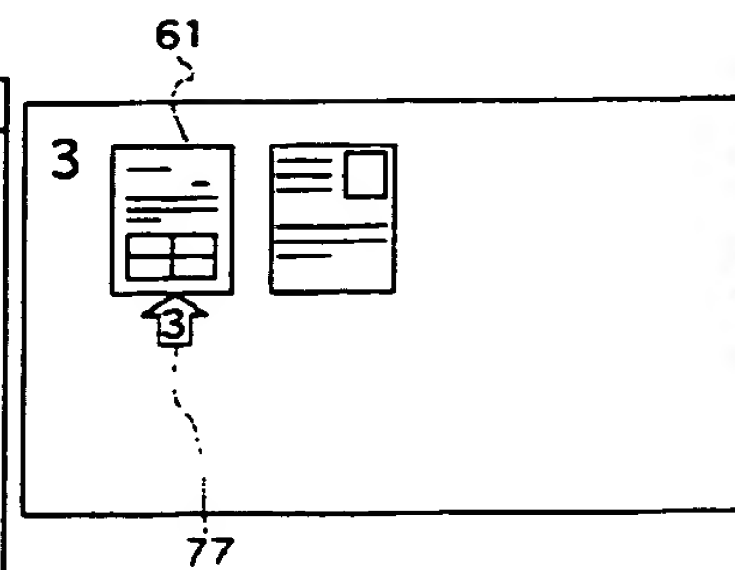
(a)



(b)

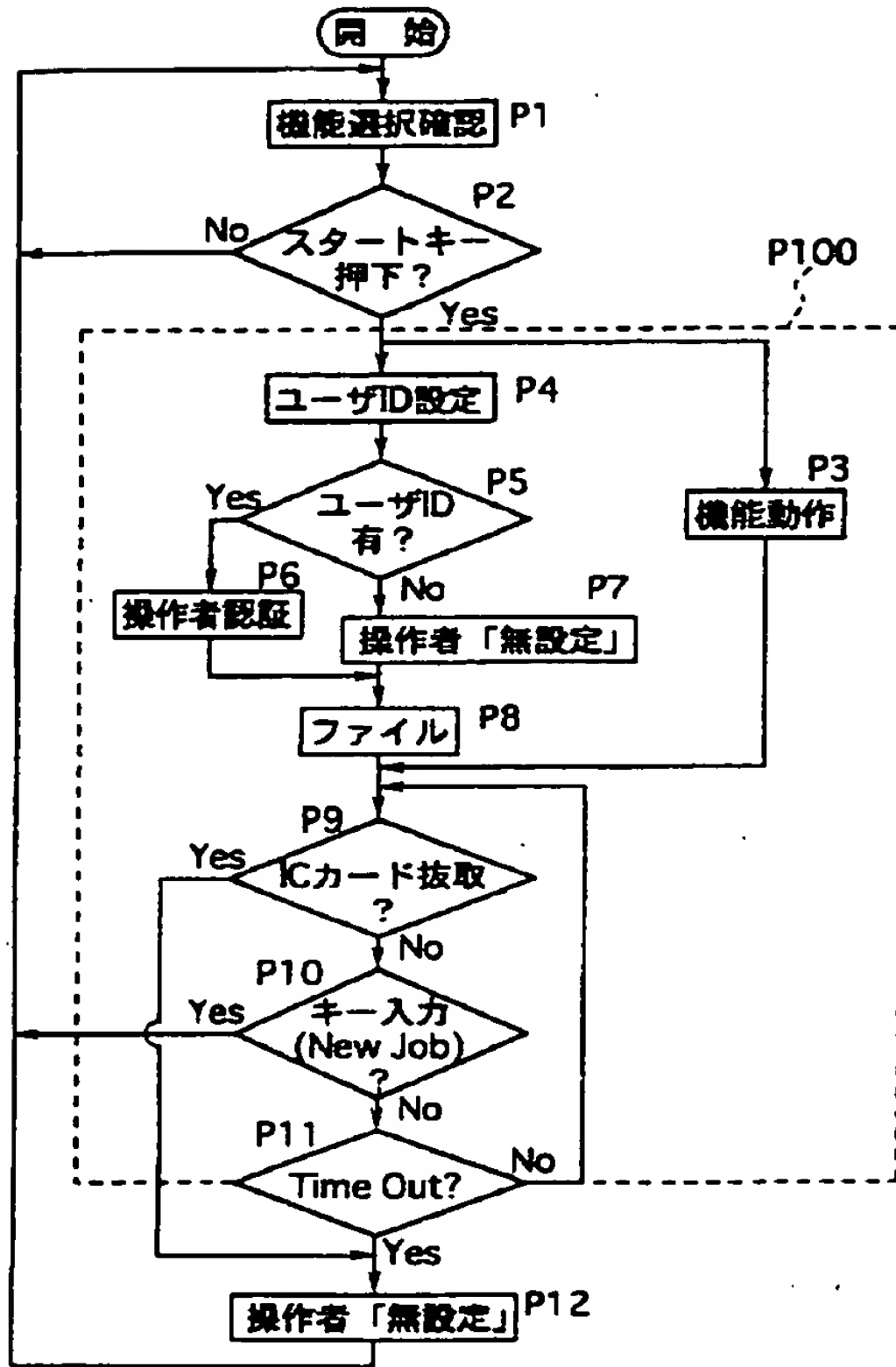


【図12】

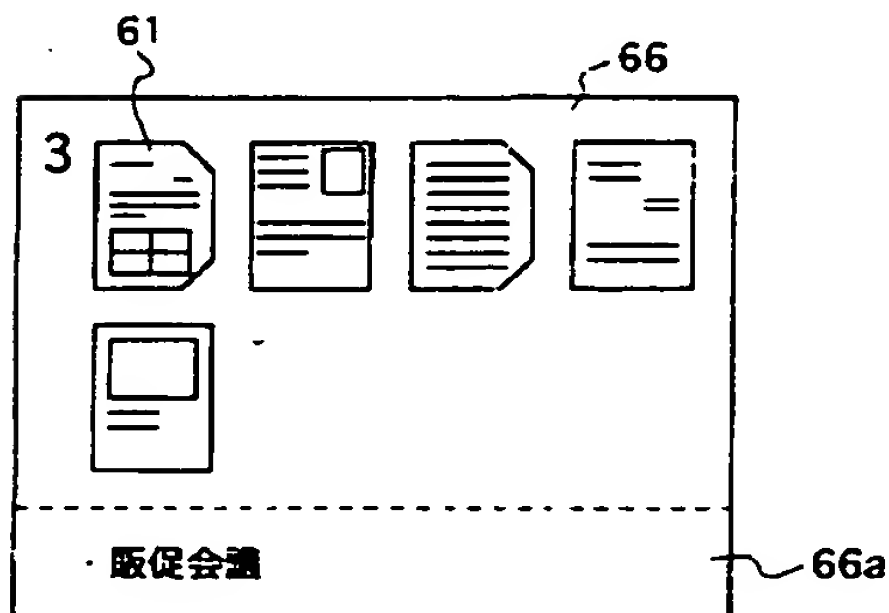




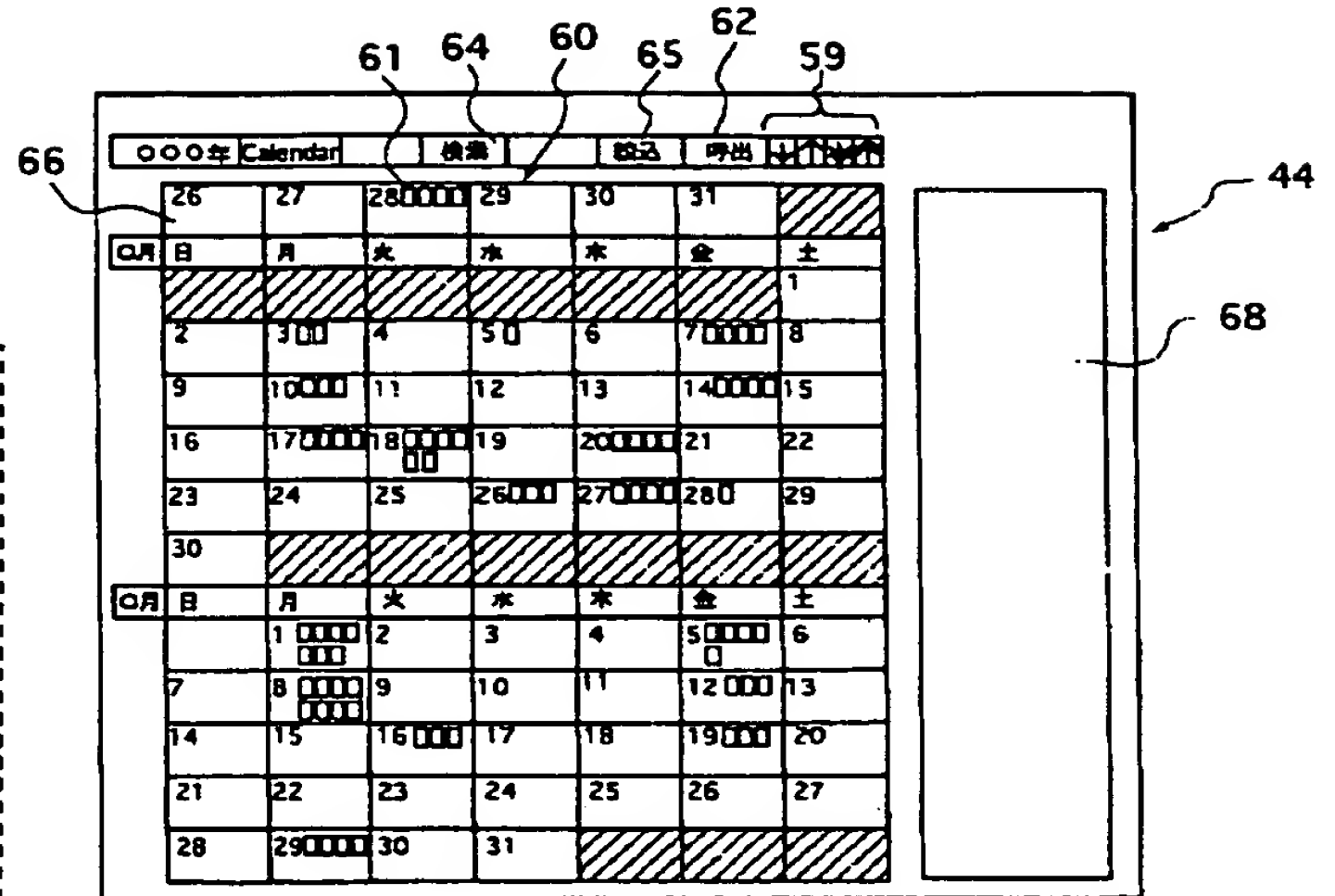
【図4】



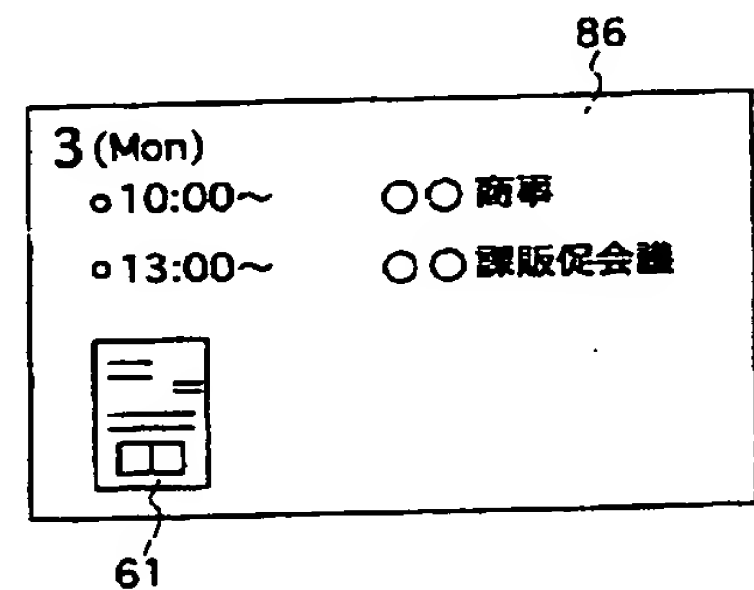
【図13】



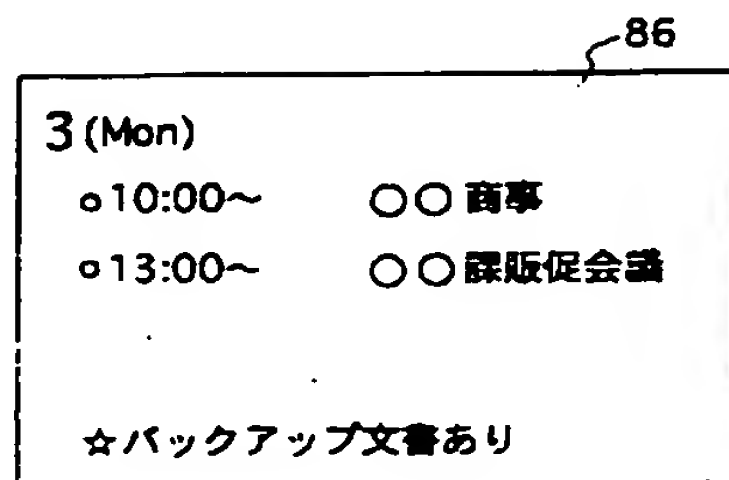
【図7】



【図15】



【図14】



フロントページの続き

(51) Int. Cl. 6

識別記号

F I

G 0 6 F 15/62

3 3 0 G

(72) 発明者 高橋 浩

東京都大田区中馬込1丁目3番6号 株式  
会社リコー内

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☒ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☒ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**